

[illegible]

الكتاب المبدئي

تأليفه وإخراجه الطباعي

ترجمه عن الانجليزية

الدكتور أحمد أنور عمر

رئيس قسم الكتابات والوثائق

كلية الآداب جامعة القاهرة - سابقا

خبير ومستشار سابق لليونسكو الدولي للمكتبات والتوثيق

أستاذ ورئيس قسم علوم المكتبات

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية الرياض



المملكة العربية السعودية

الرياض - ص.ب. ١٠٧٢٠

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمة المترجم

حين تظهر الحاجة إلى كتاب مدرسي ليسد حاجة تعليمية محددة بظروف بعينها مثل : موضوع المادة المدروسة ، أو مستوى المرحلة التعليمية ، أو ظروف الدارسين من حيث الصف المدرسي والعمر ، والجنس ، وقدراتهم اللغوية ، وحصيلتهم التعليمية السابقة وربما ظروفهم البيئية . . الخ — حين تظهر مثل هذه الحاجة ، فكثيرا ما ينصب اهتمام السلطات التعليمية إلى اعتبارات قد لا يتجاوزها — مثل :

(أ) المحتوى الفكري بحيث يلائم الكتاب المناهج والمقررات التي يراد له أن يغطيها .

(ب) الاعتبارات التربوية مثل طرق عرض ذلك المحتوى ، وأحيانا أسئلة و «تمارين» عليه ، وأحيانا توضيحه بحيث يفي باحتياجات عمليتي التعليم والتعلم .

ولكن قد يقصر ذلك الاهتمام من جانب السلطات التعليمية عن الإلمام باعتبارات النشر والإخراج الطباعي للكتاب بكل تفصيلات ذلك الإخراج — مثل :

(١) تأمين الحقوق المالية للمؤلفين ، وتأمين الملكية الأدبية لمحتوى الكتاب ، والتحديد القاطع لحقوق الطبع ومداها الزمنى .

(٢) مقاييسات الطباعة وخاماتها ، والتجارب الطباعية وتصحيحها ، وتصميم وسائل الإيضاح برسومها وألوانها ومواضعها من متن الكتاب .

(٣) طرق الطباعة والاستنساخ ، وطرق التجليد أو التغليف ، وربما إجراء تجريب مبدئى لإصداره محدودة (كأن تجرب على بعض المعلمين أو على بعض التلاميذ) .

(٤) تخطيط الإنتاج ، وحسابات التكاليف ، وتطبيقات التوزيع بطبيعته الموسمية الى تفرضا مواعيد السنة المدرسية - مع وجود احتمالات لاختزان البوائق ، أو إعادة الطبع لما ينفذ .

فإن أدركت هذه المسائل إدارات بعينها تتبع وزارات التربية والتعليم فى بعض الدول ، فليس هناك ما يضمن إلام المؤلفين أنفسهم بكل خطواتها - هذا برغم أن إكتساب المؤلفين (أو من يعترمون التأليف) دراسة كافية بهذه القضايا قد لا يتطلب منهم أكثر من قراءة مثل هذا الدليل الجيد الذى يمثل كتابنا الحالى ، الذى نضعه فى طبعته العربية مرشدا بين يدي القارئ العربى . ولدينا الثقة الكاملة بأن هذا الكتاب سوف يحقق أهدافا متعددة فى توعية مؤلفى الكتب المدرسية - ومنها :

أولا أن يكون هاديا لمن لا يملكون الخبرة بمواصفات التأليف التى تقرب بين الكتاب المدرسى وبين النشر المقصودين بالانتفاع به .

وثانيا : أن يكون حدا فاصلا بين من يعلمون ومن لا يعلمون كيف يتابعون الكتاب المدرسى بعد تأليفه حتى يخرج وقد توفرت له شروط الإخراج الطباعى الجيد ، ومن ثم ضمانات التوزيع الكافى والناجح .

وثالثا : أن يؤمن المؤلفين إلماما (ولو بشكل مبدئي) ببعض التقنيات الآلية للطباعة والاستنساخ مما قد ييسر لهم المشاركة في اختيار الوسيلة الأنسب لموقف بعينه من حيث إمكانياتها لإنتاج عدد بالذات من النسخ ، أو من حيث أشكال الحروف وأحجامها ، وأنواع الورق المستعمل ، والمدى الذي يمكن فيه تضمين النص إيضاحاته الملونة أو غير الملونة من رسوم أو صور أو جداول أو خرائط الخ
والله من وراء القصد وهو ولي التوفيق .
المرجم

دكتور - أحمد أنور عمر

الرياض - جمادى الأولى ١٤٠٠ هـ

أبريل ١٩٨٠ م .

تمهيد

يعتمد التعليم في غرفة الدراسة بدرجة كبيرة على الكتاب المدرسي في المواقف التي لا يتمتع فيها المعلم بما يؤهله للتدريس بكفاءة عالية ، يصبح الكتاب المدرسي دليلاً وسنداً له في عملية التدريس ، أما بالنسبة للتلميذ فإن الكتاب المدرسي يؤدي دوره بوصفه أساساً لعملية التعلم بطريقة منهجية ، وبوصفه من مقومات التقوية والمراجعة ، والاستفادة من التحصيل . وعلى ذلك فمن وجهة نظر المحتوى التعليمي والطرق التعليمية سوف يصبح مستوى الكتاب المدرسي وخصائصه على أعظم جانب من الأهمية . ويتأكد هذا القول بدرجة أكبر في الدول النامية حيث تجبرنا اعتبارات الكيف على أن نكتفي بها دون الكم ، نظراً لأن أول كتاب مدرسي يتم إنتاجه في بعض الموضوعات إنما نلجأ إليه لسد حاجة تعليمية عاجلة . ومن الواضح أن نقص الكتب المدرسية في الدول النامية يمكن إرجاعه إلى صعوبة إنتاجها وتجهيزها من جهة ، وإلى قصور في خبرات القائمين بإعدادها من جهة أخرى . وعلى أي حال يجب الاعتراف بمشكلة نلقاها عادة في إيجاد المؤلفين الذين تتفق كفاياتهم مع متطلبات إعداد الموارد التعليمية .

وأن الغرض من هذا الكتاب هو إرشاد المؤلفين في الدول النامية إلى الصعوبات العملية التي قد تعترضهم عند إعداد أصول الكتب المدرسية .

وقد خصصنا الجزء الأكبر من الكتاب للتخطيط العام للمحتوى بما يتفق مع اعتبارات مثل الأهداف التعليمية ، والبرامج المقررة ، وتقديم المادة داخل إطار تربوي متناسق ، وتكامل المحتوى مع وسائل الإيضاح . ، هذا بالإضافة إلى اعتبارات المفردات اللغوية . ويتضمن الكتاب فصلاً قائماً بذاته يعالج المشكلات الخاصة التي نتوقع أن يصادفها المؤلفين في الدول النامية .

أما بقية الفصول فتتناول بشكل عام جوانب أخرى من عملية النشر - كالإجراءات الفنية لعمليات الطبع والتوزيع - نظراً لما نتوقعه لها من أثر على المؤلف نفسه .. ففي كل مراحل الإنتاج يجب على المؤلف أن تتوفر لديه المعرفة الكافية بإجراءات النشر حتى يتعاون معها بكفاءة ونجاح .

الفصل الأول

الكتاب المدرسي كأداة للتعليم

الكتاب المدرسي كتاب عرضت فيه بطريقة منظمة المسادة المختارة في موضوع معين ، وقد وضعت ، في نصوص مكتوبة بحيث ترضى موقفا بعينه في عمليات التعليم والتعلم . ومن هنا يتحتم على مؤلفه أن يستوثق من الأمور الآتية :

- (أ) ما المادة المطلوبة في نطاق الموضوع المراد عرضه ؟
- (ب) ما طبيعة الموقف التعليمي المحدد - وذلك بجانبه المتكاملين من تعام وتعلم ؟
- (ج) أى خطة تتبع لتقديم ذلك المحتوى في ذلك الموقف المحدد بحيث نصل إلى أقصى درجات الكفاية في الاستيعاب ؟ .

اختيار المادة العلمية

المادة العلمية المطلوبة ، والتي يجب أن تمر بعمليات اختيار دقيق ، محددها المنهج الموضوع-لنظام تعليمي بالذات ، وتحددها الموضوعات المقررة على التلاميذ تخطيطها . وأن التمييز بين المفهومين ليس مكفولا في جميع الحالات ، ولكنه مع ذلك يمثل ضرورة لاغنى عنها . فالمنهج يبين المواد التي يجب

أن تدرس ، ويبين ترتيبها وتسلسلها فيما بينها . وبذلك يضمن نوعاً من التوازن المرغوب بين الانسانيات وبين العلوم - ويضمن أيضاً للتناسق بين المواد وهكذا ييسر عمليات الربط بينها - وينبئ على هذا أن يحدد المنهج الوقت المخصص لكل مادة على حدة ، والهدف من تدريس كل مادة ، ومكان المهارات الحسية التي تتطلب وقتاً لاكتسابها : وربما أظهر المنهج بعض التباين بين التعليم المدرسي في مناطق ريفية والتعليم في المدن . والمنهج في مدارس الدول النامية يتصل عادة بشكل مباشر باحتياجات التنمية . أما المقرر فيحدد المحتوى الأساسي لما يجب تدريسه في مادة من المواد ، ويحدد نطاق المعلومات والمهارات التي يتعين على التلميذ أن يكتسبها ، ويضع بالتفصيل الموضوعات : بل والنقاط التي يجب أن تدرس في كل سنة دراسية . ويرتب على ذلك أنه إن كان المقرر يمثل تفصيلاً واضحاً للمنهج في مرحلة بعينها من مراحل تعلم مادة بالذات ، فإن الكتاب المدرسي ينبغي أن يكون هو الآخر توضيحاً دقيقاً لتلك الأجزاء من المقرر التي تصل إلى أقصى درجات الإجابة عند تعليمها وتعلمها بمساعدة الكتب . والكتاب المدرسي عليه ألا يقف عند حد مسابقة المقرر والاستجابة لمتطلبات الامتحانات المدرسية (التي غالباً ما تغطي نفس المجالات) ، بل عليه أن يوائم بين نفسه وبين مطالب أخرى شديدة الصلة بهذا كله مثل اتجاهات التلاميذ والموجهين (أي المفتشين) في المدارس .

وقد يغاير مادة بعينها ولصف دراسي بالذات في إحدى الدول نظيره في دولة أخرى - ليس فقط من حيث المحتوى ، بل وأيضاً من حيث الشكل الذي يعرض به . فالمقرر أحياناً لا يخرج عن كونه إشارة للمحتوى دون التعرض لترتيب ذلك المحتوى عند تقديمه ، وفي هذه الحالة سوف يتعين على مؤلف الكتاب المدرسي أن يقرر الترتيب الذي سوف يتخذه لعرض مادته . وأن الترتيب المنطقي التقليدي الذي كان متبعاً عند

معالجة مادة من المواد قد لا يكون بالضرورة هو أكثر طرق الترتيب لإرضاء، فالعلاقات المتبادلة والقائمة فعلا بين عناصر متعددة من الحقائق والمهارات التي تضمها أجزاء مختلفة من المقررات الدراسية - هذه العلاقات قد يكون لها الغلبة في تقرير الترتيب المطلوب . وعلى ذلك فالكتاب المدرسي لن يقتصر فقط على تحديد الترتيب وإنما يذهب إلى أبعد من ذلك فيقرر طريقة عرض الموضوعات ووصف الظواهر ثم تناول هذا وذلك بالشرح والتفسير . وأحيانا يقدم المقرر تفصيلات كثيرة ، وفي أحيان أخرى لا يقدم إلا القليل - وفي كلتا الحالتين يجب أن نسلم بأنه لن تكتمل له أسباب التمهيد ، وعلى ذلك في الكتاب المدرسي يجب التوسع في تناول كل موضوع وكل ظاهرة زد على ذلك أن مؤلف الكتاب المدرسي قد يتوسع في معالجته لبعض الموضوعات أكثر مما يفعل بالموضوعات الأخرى ، لأنه في موقف يسمح له بأن يعرف كم من الوقت يجب أن ينحصر لكل موضوع على حدة . هو يعرف هذا خيرا من واضع المقرر نفسه . وعلى ذلك فعليا أن نتوقع من مؤلف الكتاب المدرسي خروجا على المقرر ، ولكن هذا الخروج ليس له ما يبرره إلا إذا عاون ذلك على تحسين عملية التدريس .

ومع ذلك فقد تنشأ الصعوبات من مصادر أخرى - مثل نظم الامتحانات فقد يقتنع المؤلف بأن التدريس سوف يتحسن حين يغطي الكتاب المدرسي محتوى المقرر مع العناية بتأكيد أهمية المسائل التي يتضمنها ذلك المقرر . فبمعنى بصفة خاصة بالمارين والتدريبات التي يقدمها على شكل مسائل . ولكن إذا كان الامتحان الذي يتعين على التلاميذ اجتيازه في نهاية دراستهم يتخذ شكل السرد الموضوعي لحقائق تم استيعابها من قبل ، فإنه من المتوقع أن يؤدي اتباع طريقة « حل المشكلات » عند وضع الكتاب المدرسي إلى جعله غير مقبول .

وأن في الإمكان جعل الامتحانات تتفق مع الشكل العام للمنهج ، وتتفق أيضا مع الشكل التفصيلي المقرر . كما أن المقرر نفسه يمكن أن تظراً عليه تعديلات جوهريّة مصدرها هو الكتب المدرسية المستعملة ، وأن من الاعتبارات ذات الأهمية القصوى أنه كلما نجح كتاب مدرسي في إدخال تعديلات على الدراسة فإن هذه التعديلات يجب أن تنعكس فيما بعد على المقررات نفسها . ومن الناحية التاريخية ، سوف نجد أن فكرة « المقرر » إنما تمثل تجديدًا حديثاً - على حين أن الكتب المدرسية وجدت منذ العصور الوسطى حيث كان الكتاب المدرسي هو المقرر نفسه . وما زال هذا هو الوضع السائد في بعض المدارس . وإنما تظهر الحاجة إلى وضع مقرر حيثما يتم إقرار نظم تعليمية مدرسية تصبحها نظم الامتحانات الخاصة - وهنا لابد من إيجاد وسيلة لضمان التوافق بين المدرسة من جهة ، والسلطات المشرفة على الامتحانات من جهة أخرى . وأن مؤلف الكتاب المدرسي في الوقت الحاضر مقيداً باعتبارات هذا التوافق - ولكنه مع ذلك أصبح ذا تأثير كبير في الوصول بهذا التوافق إلى حد الاستقرار ، ويمكن اعتباره مساوياً للسلطة المكلفة بوضع المقرر .

المواقف الخاصة في التعلم والتعليم

من العناصر المكونة لهذا العامل عنصر النضج عند الطلاب ، وهذا يتصل مباشرة بأعمارهم ، وخبراتهم الدراسية السابقة ، والبيئة الاجتماعية المحلية . ففي مجتمع ترتفع فيه نسبة الأمية بين الآباء ، سوف يفتقد التلاميذ الخبرة بالرموز المستعملة في الكتب المدرسية ، وأن عدم اعتيادهم على العرض البصري للأفكار سوف يستلزم بذل اهتمام خاص بوسائل الإيضاح في الكتب المدرسية ، بل وأكثر من ذلك قد يحتاج فهم وسائل الإيضاح إلى شيء من التعليم . أي أن اندماج مواد القراءة بالمنازل ، مضافاً إلى انخفاض المستوى العام للتلاميذ إنما يمثل بعض المصاعب التي يصادفها مؤلف الكتاب .

وأن كتابا يرضى القراء فى مجتمع تتوفر فيه الكلمة المطبوعة ووسائل الإيضاح باعتبارها مواد عادية فى المنزل ، وفى وسائل الإعلان والأعلام — هذا الكتاب قد يلقى صعوبات عند جمهور تموزه مثل هذه المؤثرات .

وتم عنصر هام من عناصر النضج عند التلاميذ وهو الخبرات اللغوية . فحيثما ينطوى النظام التعاملى على استخدام لغة أخرى للتدريس غير اللغة القومية ، سوف ننتظر من الدارسين أن تكون قدراتهم اللغوية أقل نصجا مما قد توحى به خبراتهم ومعلوماتهم الأخرى . ولقد سبق لهذه المشكلة أن عولجت بالطرق التقليدية التى تعتمد على استخدام مفردات لغوية محدودة بنيت على قياس مدى تردد اللفظ أو تداوله ، وعلى بناء جمل بسيطة التركيب ، ولكن كانت النتائج رديئة فى أغلب الأحيان — نظرا لأن مثل هذه الطريقة تؤدي الى استعمال تعبيرات جوفاء ، بل وبناء تركيبات ملتوية فى محاولة الهروب من بعض التراكيب اللغوية الهادية . والمؤلف سوف يحتاج حيثما الى دراسة بعض الكتابات الحديثة من مؤلفات اللغويين الذين يوجهون اهتماما متزايدا لتركيب الجملة وخاصة فيما يتعلق بوظيفة اللغة فى عملية الاتصال . وبطبيعة الحال توجد احتمالات الخطر من أن المؤلفين (بل وأيضا المدرسين الذين قد يستشيرهم المؤلفون) قد يذهبون إلى الاعتقاد بأن دقائق اللغة الأجنبية التى يتقبلونها هم ويفهمونها ببساطة وتسليم كامل سوف تتوفر للتلاميذ نفس الدراية بها . على حين أننا لا نتوقع شيئا من ذلك حين تستخدم اللغة الأم وسيلة للتعليم .

وتم خطر آخر مشابه مبعثه ما يتوافر لدى المؤلف من معرفة متخصصة بالموضوع الذى يؤلف فيه . فان المسائل التى يعتبرها مجرد خبرات عادية بالنسبة له مازالت غير معروفة بالمرّة بالنسبة لقرائه . وإذا كان عليهم أن يتابعوا مناقشاته وشرحه فان من حقهم أن يعطيهم التجربة كاملة ، أو على الأقل يعطيهم من أجزائها ما يتصل بما يريد أن يشرحه . وعلى ذلك يتعين على المؤلف

أن يحرق نفسه من ارتباطات الأساس المعرفي المتوفر له ، وأن يلبس نفسه ظروف قرائه . ويندر أن نجد بين ميزات المؤلف الناجح ما يفوق هذه الميزة من حيث صعوبة اكتسابها . وكلما أمكن ذلك فإن خير وسيلة لمعالجة هذه المشكلة هي التجريب المباشر - بمعنى اختيار المادة المكتوبة في مواقف دراسية تشبه ما نتوقعه لها من تطبيقات فعلية . ولسوء الحظ نجد أن مثل هذا التقييم على نطاق واسع باهظ فيما يتطلبه من وقت وما يفرضه من تكاليف . وسوف تترك المشكلة في النهاية لتقدير المؤلف والمدي نفاذ بصيرته .

والعلم له خلفياته أيضا . فإذا كان أحد الكتب المدرسية يلائم خلفيات التلميذ فمن المحتمل أن يلائم خلفية المدرس أيضا ، وذلك بصرف النظر عن انتهاء هذا الأخير إلى جيل سابق . ومع ذلك فالكتاب مناسب له فقط بوصفه كتابا مدرسيا . وقد يبدو الكتاب معييا إلى حد كبير بوصفه أداة تعليمية إذا كانت الخبرات التخصصية للمدرس نفسه غير كافية . وفي مثل هذه الظروف يجب على الكتاب المدرسي أن يصبح أكثر من مجرد أداة مساعدة للمدرس ، عليه أن يصبح هو المدرس نفسه . بل وقد يجد الكتاب المدرسي في إحدى المراحل المتوسطة أن عليه أن يعطى قدرا أكبر من الخبرات الأساسية ومن المواد التكميلية وبخاصة الإضافات التي يقصد بها المساندة والتقوية . وأن مدي الإعداد التربوي للمدرس يؤثر أيضا في وظيفة الكتاب . وقد يكون أحد الحلول المناسبة لهذه المشكلة هو إصدار مرشد مستقل للمدرسين يقصد به أن يساند استعلائهم للكتاب المدرسي داخل الصف ، وخاصة فيما يتعلق بطرق التدريس والأصول الفنية التي سوف يتبعونها في العملية التعليمية . ومع ذلك فإن من المشكوك فيه أن مرشدا نشر لصالح المدرسين سوف يساعد في زيادة المعلومات في موضوعات المادة التي ينبغي أن يشترك فيها المدرسون والتلاميذ . ففي الواقع إذا كان لهذه المعرفة الأساسية بالمادة أن تقدم للمدرس عن طريق كتاب ما فإنه من الأفضل تزويده

بها في سياق الكتاب المدرسى المقرر وبذلك نضمن للجائين (المعلم والدارس) أن يشتركا في نفس التجربة .

وتوجد جوانب أخرى للمواقف التعليمية نرى من الأصلح معالجتها في الفصل التالى .

وأن اختيار أنجح الطرق التى تقدم بها المادة التعليمية بحيث تصلح للاستيعاب ، هذا الاختبار يمثل عنصرا آخر يشارك في تحديد الغرض من الكتاب المدرسى . فهذا النوع من الكتب إنما يؤدي الغرض الذى وضع من أجله إذا كان يتبع نمطا تربويا . وسوف نناقش المسائل التى تثيرها دراستنا لهذا العامل الأخير في الفصلين الثالث والرابع .

الفصل الثاني

المشكلات الخاصة بالدول ذات الدخل المنخفضة

يتأثر مؤلفو الكتب المدرسية بمشكلة تكاليف إنتاج الكتب ، وبالمقدرة المالية لسلطات التعليم المدرسي أو (لأولياء أمور التلاميذ) على تحمل هذه التكاليف . وفي الدول ذات الدخل المنخفضة تبدو هذه المشكلات بشكل أوضح .. أما في الدول النامية الصغيرة - حيث يكون المجموع النهائي لما يتم إنتاجه من الكتب (التي تشكلها ظروف عملية بحته) مجموعا ضئيلا للغاية - في تلك الدول فإننا نجد المشكلات الخاصة بالتكاليف أكثر وضوحا .

عدم وجود المواد المساعدة

سبقت الإشارة إلى أنه في حالة عدم كفاية الإعداد المهني للمعلمين ، يمكن استعمال الكتب المدرسية بوصفها علاجا جزئيا . وحينما يحدث ذلك فإن اعتبارات التكلفة تمحّد أيضا من إنتاج المواد المساعدة مثل الخرائط الحائطية وكراسات التمارين العملية الخاصة بالتلاميذ ، وكتب المطالعة الإضافية كما تمحّد من استعمال مواد مساعدة من مستوى أرق في مثل : أشرطة التسجيل وأجهزة المعامل ، والاسطوانات ، وشرائح الأفلام ، ورغم أن إنتاج الكتب المدرسية يتأثر بهذا النقص في الموارد ، إلا أنها (أي الكتب) أرخص نسبيا كما أنها أساسية إلى الحد الذي يفرض علينا أن نجعل منها أداة تعليمية لها

من الوزن والأهمية أكثر مما كان يمكن أن نصادفه في ظروف أخرى .
 في حالة انعدام المواد السمعية والبصرية أو انعدام الأجهزة والمختبرات ،
 يجد المؤلف أن عليه أن يواجه عبئا أكبر حيث يتعين على كتابه أن يخرج وقد
 يهيا له قدر أكبر من الاكتفاء الذاتي . فإذا عجز الكتاب عن أن يحقق هذه
 الوظيفة الإضافية فإن الأساس الذي يركز عليه تدريس المادة يتعرض لخطر
 محقق .

تكاليف الإنتاج

وبخلاف العيب الذي قد يجد المؤلف نفسه ملزما بتحملة نتيجة لهذه الاعتبارات
 فإن المستوى الاقتصادي العام يفرض حدودا واضحة على ما يمكن إنفاقه
 من تكاليف في كل مرحلة الإنتاج . ففي المقام الأول قد يعاني المؤلف نفسه
 نظرا لأنه سواء اعتمد على ما تدفعه هيئات عامه أو خاصة ثمنا لجهده ،
 فإن الأجر سوف ينخفض إلى أقصى حد تسمح به ضائقة الإمكانيات ،
 وبذلك يتعرض الإنتاج كله لاغراء دائم بالاكتفاء بنص متواضع فلا يرتفع
 كثيرا إلى مستوى الأصالة أو الابتكار . وفي المراحل التالية قد يتضاءل أو
 حتى تحذف إجراءات الاختبار والتقييم لأنها عادة مرتفعة التكاليف ، وبذلك
 ينتقل الكتاب إلى مرحلة الطبع والإخراج معتمدا فقط على ما نتوقه للمؤلف
 من مهارة ، ولكن بدون إثبات قاطع للمدى جودته .

وفي النهاية قد يتأثر مستوى إنتاج الكتب بنقص الإمكانيات المادية . حقا
 إن مستوى الورق والمستوى السائد للتجليد كلها اعتبارات لا تؤثر في المؤلف
 بشكل مباشر (هذا رغم أنها تؤثر في الكتاب نفسه) . ولكن المؤلف قد يجد
 نفسه واقعا تحت ضغط الحاجة لأن يضع أطول نص ممكن في أقل عدد
 ممكن من الصفحات . وإن مثل هذا الضغط قد يترتب عليه فقدان التوازن
 بين الخواص المختلفة الواجب توافرها في النص (أنظر الفصل الثالث) ،

كما أن اعتبارات التكلفة سوف تؤثر أيضا في مدى الحكم والتخير بين ما يصلح أكثر من غيره ليقدم معززا بالإيضاح ، وما يكتفى من أجله بالعرض اللفظي في نص مكتوب ، وذلك لأن وسائل الإيضاح ربما ارتفعت تكاليف إنتاجها أو ربما شغلت حيزا نحصر عليه لغرض آخر . ووسائل الإيضاح الملونة تتفاقم مشكلتها هي الأخرى ، فإن نوع الورق يؤثر بشكل غير مباشر في المؤلف إذا كان مستواه (أى الورق) يحول دون الطباعة الجيدة لوسائل الإيضاح . وثم خطر آخر هو احتمال فقدان التوازن من وجهة نظر الأثر التعليمي — فتكاليف الطباعة تزايد كلما ارتفع مستوى الأمية. فإن من آثار الأمية أن تركز عمليات النشر والطباعة إلى درجة بعيدة داخل نطاق الكتب التعليمية ، مما ينتج عنه تحميل إنتاج الكتب المدرسية معظم نفقات شراء الآلات وغيرها من النفقات الإنشائية التي تتطلبها صناعة النشر والطباعة في الدولة .

ومن هنا ينشأ موقف غير مرغوب فيه ، مؤداه أنه نظرا لقلّة الموارد سوف يتعين على الكتب المدرسية أن تلعب دورا أكبر بكثير مما يتاح لها في الدول المتقدمة ، وربما عجزت لنفس السبب عن أن تؤدي هذا الدور ، أو ربما وصل الحال إلى أسوأ من ذلك : إذ أنها قد تفشل في تحقيق أدنى المستويات المطلوبة فعلا لكي تحدث أثرها المرجو . وفي هذه الحالة تزايد الحاجة إلى المؤلفين ذوي الخبرات الممتازة ، ولنفس السبب أيضا قد لا تتوفر الحوافز الكافية لإقناع مثل هؤلاء المؤلفين ليتقدموا للعمل . وحتى على فرض أن الإنتاج بكميات ومستويات معقولة أصبح ممكنا ، فإنه من المؤكد أن الدول ذات الدخول المنخفضة سوف تنفق على الكتب المدرسية نسبة من جملة ميزانية التعليم بها أكبر بكثير مما تنفقه دولة أكثر تقدما .

وكذلك الحال بالنسبة للقوى العاملة في المجالات الجانبية — فهذه قد تكون غير متوفرة بما فيه الكفاية : فالرسميون القادرون على إيضاح النص

عادة نادرون حتى في المجتمعات الفنية . فليس من حقنا أن نتصور أن أى شخص يمكنه أن يرسم سرف يمكنه حتما أن يوضح كتابا ، أو أن أى مصور يمكنه أن ينتج صورة تصلح وسيلة لإيضاح المادة المكتوبة ، أو أن أى صانع « كليشيات » يمكنه أن ينتج « كليشيا » صالحا ولو كانت الصورة التي نقل عنها تصلح أصلا للاستعمال داخل كتاب مدرسى .

عوامل سياسية واجتماعية واقتصادية

حيثما تعرضت الدول ذات الدخل المنخفضة لتغيرات دستورية أو سياسية ظهرت (بدون استثناء تقريبا) نزعات قوية نحو تغيير المناهج ومن ثم المقررات لكي تعبر بكفاية عن تطلعات الأمة . وهذه التغيرات يترتب عليها حتما الحاجة إلى إعادة كتابة الكتب المدرسية ، وتكشف بشكل يكاد يكون مؤكدا عن مدى عدم توفر الرجال ذوى الخبرة بالمواد التي لحقها آثار التغيير . وقد تكون التغيرات بسيطة نسبيا ، كأن تصدر عملة جديدة فتؤثر في محتوى الكتب المدرسية لمادة الحساب ، وأن مثل هذه التغيرات البسيطة تتسبب عنها مشكلات قليلة لمؤلف الكتاب المدرسى .

ولكن مشكلات أصعب من هذه بكثير تترتب على تقرير تغيير وسيلة التدريس . فباستثناء حالات قليلة ، كان هذا يعنى إعداد كتب مدرسية جديدة بلغة كثيرا ما تعرضت من قبل لاختلال إمكانياتها خلال تطبيق قواعد نحوية واستعمالات لغوية اشتقت من المعالجات التقليدية المتبعة في اللغات الأوروبية ، وضغطت غالبا في نطاق مفردات محدودة بشكل لايسمح باستيعاب المعلومات التي يراد لها أن تنقلها . وحتى في الأماكن التي تمت فيها دراسات لغوية حديثة ، وحيث يتوفر تبعاً لذلك وجود المؤلف المؤهل لانصاف البناء الحقيقي للغة وشكلها وطبيعتها ، فإنه مع ذلك يواجه مشكلة مؤداها أن المعلم قد يكون جاهلا بنتائج التحليل اللغوى . أضف إلى ذلك وجود احتمال كبير .

في أن الأشخاص القادرين على معالجة اللغة من ناحية لغوية بحتة ، قد لا تتوفر لهم المعرفة ولا الخبرة اللازمة لتناول اللغة على أسس تربوية تتفق مع احتياجات المدرسة - والعكس بالعكس - كما أن المشكلة قد يزيد من تعقيدها أن تكون اللغة قد بدأت كتابتها أصلا على أيدي أشخاص متعددين ، مما يؤدي إلى اشتغالها على لهجات خاصة واستخدامها لأكثر من وسيلة للهجاء .

وفي مجال العلوم الاجتماعية - التاريخ ، والجغرافيا ، والمواطنة ، والمواد المتصلة بهذا كله - أدى التغيير الدستوري إلى نتيجته الطبيعية وهي ظهور الرغبة في معالجة هذه المواد مع توفير قدر أكبر من الاهتمام والاحترام للتقاليد ، والظروف ، والأمان القومية . وب نفس الطريقة تبذل الجهود في مجالات العلوم الطبيعية والبيولوجية (علم الحياة) لربط هذه المواد بالظروف المحلية ولكن في كلا المجالين غالبا ما تكون المادة العلمية المحلية المتوفرة والتي يمكن الاعتماد عليها ضئيلة نسبيا ، كما أن الأشخاص ذوي المعرفة المتخصصة ممن قد يملكون الوقت لاكتشاف الحقائق وتنظيمها غير موجودين بالمرّة . وحتى إذا توفر وجودهم كثولفين ، فليس من المحتمل أن يفتنوا إلى مشكلات التدريس داخل الصف . كما أن هناك قلة ظاهرة جدا في عدد المعلمين الذين يمكنهم أن يجمعوا المعلومات أو ينظموها بكفاية وبوعى يتفق مع متطلبات الكتاب المدرسي .

وفيما يتعلق بالكتب المدرسية سوف نجد أن الدول ذات الدخل المنخفضة لها مشكلاتها الواضحة في كلا المجالين الاقتصادي والتربوي : وكل منهما يزيد من الآخر ، لأن الضغوط الاقتصادية تخلق المقاومة لنظم التربية الصالحة (ولكنها في الوقت نفسه غالبية) ، كما أن التربية الصالحة من المنتظر لها أن تتطلب اتفاقا غير عادي على الكتب المدرسية إذا كان لها أن تحقق مستويات مقبولة والمشكلات الاقتصادية واضحة للجميع ولها أهميتها العاجلة أما المشكلات التربوية فهي واضحة فقط للتربويين ذوي الكفاية والخبرة ، كما أنها لا تهدد بنفسها

الأهمية العاجلة ، نظرا لأن نتائج التدريس الرديء لا تتضح إلا بعد مضي سنوات كثيرة :

وفي مثل هذا الموقف ، وبصرف النظر عن أى اعتبارات ايدولوجية من الطبيعى أن تلجأ السلطات المدرسية - وهى عادة حكومية - إلى تقرير كتب بعينها لاستعمل . وبهذه الطريقة يمكن الوصول إلى توازن مقبول بين التكلفة والقيمة . كما أن اتباع هذا السبيل يمكن السلطات من تنظيم اتفاقيات خاصة مع الناشرين على إمدادها باحتياجاتها بالحملة وبأسعار مخفضة ، أو إمدادها بطبعات خاصة بأسعار مخفضة ، كما أنها فى بعض الحالات قد تتخذ من الترتيبات مايسمح لها بتولى عملية الطباعة بنفسها . كما أن السلطات المدرسية يمكنها أيضا أن تكفل تنظيم عمليات التوزيع . وأن بعض مظاهر التوفير وهمية أكثر منها حقيقية ، ولكن رغم ذلك يمكن تحقيق وفر فى الإنفاق خلال اتباع مثل هذه الطرق . والكتاب المدرسى الذى يعامل بهذه الطريقة لا يتأثر مؤلفه إلا بشكل غير مباشر :

وعلى كل حال فإن المؤلفين يتأثرون بشكل مباشر جدا حين لا تكتفى السلطات المدرسية بتحديد خضه أئص الكتاب الذى يجب أن يستعمل ، بل تحدد أيضا الطريقة التى ينبغى أن يكتب بها ، وتضطلع بتوجيه المؤلف . والسلطات المدرسية تعتبر نفسها حينئذ مسئولة عن نواحي التفوق فى الكتاب ، أو عن اختيار المؤلف أو المؤلفين ذوى القدرة . وأن تفويضا من هذا النوع بنطوى على تأكيد صامت لقدرة السلطات المدرسية على توجيه تأليف كتاب أصلى من زميله المتوفر فعلا - أو على الأقل تأليف كتاب لا يقل جودة من حيث خصائصه التربوية ولكن تكاليفه أقل . والحالة الأولى تنطوى على افتراض وجود مؤلفين من مستوى أصلى ، أما الحالة الثانية فتنتوى على افتراض ارتفاع أجور المؤلفين وأن فى الإمكان خفضها . وربما كان أحدهما من الافتراضين أو كلاهما صحيحا إذ توجد أمثلة كثيرة لكتب يكتبها مؤلفون لا تشغلهم المكافأة التى يمكن أن يحصلوا عليها ولكنهم أنتجوا كتبهم بدافع الولاء للنظام

المدرسى أو لمجرد إرضاء نوازعهم نحو الإبداع ، ومع ذلك تقوم احتمالات وجود نقائص في أصول الكتاب ، وهذه يمكن الإفلال منها إذا تم توجيه بضع مؤلفين ليكتبوا عددا من النصوص البديلة - على الرغم من أن تكاليف إنتاج أصول كتاب سوف تزداد بهذه الطريقة .

وسواء تقرر اختيار كتاب مدرسى من بين الكتب المتوفرة من قبل أو تقرر الكتابة الفعلية بقصد إخراج كتاب جديد - فإن الصعوبة تكمن في عمل تقييم لأى كتاب . بمعنى تحديد أى من بين العوامل الكثيرة التى تشترك في تكوين كتاب نافع يمكن عزلها . وأن بعض العوامل التى قد تعزل هكذا أكثر أهمية من غيرها . وسوف يصبح من الضروري تحديد أيها أكثر أهمية وإلى أى درجة تفوق غيرها في الأهمية . وعندئذ يمكن تحديد المميزات النسبية لبضع كتب بشئ من الدقة قبل اختيار أحدها . وطرق الاختيار الموجودة حاليا قبل إقرار الكتاب يمكن أن تتحسن إلى حد بعيد . وهذه العوامل بالذات - وبنفس درجات التفضيل - يلزم استخدامها عند توجيه المؤلفين لاعداد كتب مدرسية . ومن الواجب إما بيانها بدقة عند إعطاء التوجيهات لمن يكتب ، أو تركها لمهارة المؤلف فيقرر ما يراه بشأنها وأن الأهمية النسبية للعوامل تختلف وفقا للموقف التعاملى ، ووفقا لمستوى التدريس - ويجب تحديدها لكل كتاب على حدة . والعوامل نفسها سوف تعالج في الفصلين التاليين - كما أن الفصل الخامس يشبر من جديدها إلى مسئوليات وحقوق المؤلفين الذين تم توجيههم ليقوموا بالكتابة .

الفصل الثالث

تخطيط الكتاب المدرسى

يجب على مؤلف الكتاب المدرسى عند تخطيط كتابة أن يذكر دائما وظيفة الكتب المدرسية باعتبارها أدوات مساعدة للتدريس (أنظر الفصل الأول) ، وعليه بوجه خاص أن يضع نصب عينيه باستمرار احتياجات المنهج والمقرر . كما انه يجب عليه تصميم كتابه بحيث يلائم ظروف الواقع للمادى والأحوال الاقتصادية السائدة بين صفوف التلاميذ ، وبما أنه لا يوجد بالمرة كتاب مدرسى يمكن اعتباره مثاليا فى جميع الأوساط - ولا حتى فى غالبية الأوساط - إذن يجب أن يصبح هدف المؤلف تخطيط كتاب مناسب للظروف العادية فى المنطقة التى سوف يستخدم فيها كتابه ، ومناسب لتلاميذ الصف الدراسى الذين ينتج من أجلهم ، وحتى فى داخل المنطقة ، وفى داخل الصف ، قد تنحرف كل مدرسة ، وكل تلميذ وكل مدرس إلى حد ما عما هو عادى . وكلما زادت درجة الانحراف قلت الفائدة المرجوة من كتاب مؤلف ما . ولكن على أى حال يجب أن يكون للمقرر الدراسى أثره فى الإقلال من الانحرافات إلى أقصى حد ممكن .

وأن لتخطيط الكتاب ناحيتين : أولاها مشكلة المحتوى الموضوعى ، وثانيها مشكلة تحديد المعلومات الجديدة التى يجب أن يتضمنها النص ، وثانيهما مشكلة اختيار أصليح كيفية لعرض تلك المعلومات . وفى بعض الحالات تتوفر

للمؤلف المعرفة المتخصصة بالمادة ، ولكنه مع ذلك محدود الخبرة بطرق تدريسها . وفي حالات أخرى يعرف كيف يدرس ولكن تنقصه المعرفة بالمادة . وفي بعض الحالات فقط (وليس كلها) تتوفر للمؤلف المعرفة بما يجب أن يدرس ، وبكيفية تقديمه للتلاميذ . فإذا توفرت لكاتب ما الخبرة في ناحية واحدة فقط ، إذن فسوف يتحتم عليه أن يستشير شخصاً آخر من ذوي الخبرة بالناحية الأخرى. وأن الحاجة إلى مثل هذه المشورة غالباً ما يتغاضى عنها الكاتب حين يكون هو نفسه إحصائياً في المادة د والتقييم في داخل الصف باهظ فيما يتطلبه من تكلفة ووقت . أضف إلى ذلك ن الحاجة إلى التقييم لا يبدو دائماً واضحة ، وذلك مرجعه غالباً إلى أن أشخاصاً آخرين من بين الكبار المعلمين عندما يقرأون ويتفهمون أصول كتاب ما ، إنما يفترضون أن النشء الذين مازالوا يرون بمرحلة التعلم يمكنهم أيضاً أن يتسابعوا محتواه د

المحتوى

يجب على مادة الكتاب المدرسي أو محتواه أن يفي باحتياجات ثلاثة :

(١) يجب أن يشتمل على ماهو أساسي بالنسبة للموضوع الذي يعالجه

(٢) يجب أن يساهم في تربية التلميذ وتعليمه .

(٣) يجب أن يساعد التلاميذ على فهم العالم من حولهم ، ويعددهم للحياة العملية د

وهذه الاحتياجات الثلاث سوف نتناولها بالترتيب .

الحصيلة التي يمكن استخلاصها أو استنتاجها من المعلومات الأساسية عرضة لأن تكون سطحية ، بل وهي أكبر عرضة لأن تكون وجهة نظر . وأن مثل هذه الحصيلة أو الخلاصة يمكن الاستفادة منها عند تقديم المعلومات

الأساسية ، ولكن المعلومات الأساسية هي المطلب الرئيسى فى المحتوى : وليس من الأمور المتوقعة أن يقوم مؤلف الكتاب المدرسى بتقديم إضافة أصيلة إلى دنيا المعرفة ، ولكن نفس الضرورة التى تلزم العالم والباحث باحترام الحقيقة سوف تلزمه هو أيضا باحترامها . وفى الواقع فإننا نجد فى بعض النواحي يحمل مسئولية أكبر ، نظرا لأن عمل العلماء والباحثين معرض حتما للاختبار الدقيق من جانب علماء وباحثين آخرين ، بينما يغلب فى حالة الكتب المدرسية أن ينعدم الاختبار الناقد، كما أن التلاميذ عاجزون تماما عن أن يكونوا نقادا :

وينبغى على مؤلف الكتاب المدرسى أن يكون على دراية بآخر التطورات فى مادته ، وخاصة إذا كان يكتب للمراحل الأخيرة من التعليم الثانوى ، فالكتاب المدرسى يمكن أن يكون قد تقادم قبل نشره ، لأن المعلومات فى إحدى المواد تتغير باستمرار وأن نتائج خطيرة سوف تنبئ على تقادم المعلومات فى مادة أساسية . وعلى ذلك فمن الأساسى بالنسبة لأى مؤلف أن يبقى على معلوماته متجددة باستمرار عن طريق متابعة قراءة المجلات العلمية المتخصصة ، وذلك على الرغم من أن المعلومات الجديدة ، والحقائق المستخلصة بدورها من هذه الأخيرة ، قد لا تشغل من كتابه إلا مساحة ضئيلة نسبيا . فمن يؤلف كتابا فى التاريخ المحلى أو الجغرافيا المحلية أو الأدب المحلى يجب عليه أن يجمع وأن يدرس بعناية كل المصادر المحلية للمادة المرتبطة بموضوعه . والكتابة حول العلوم الاجتماعية فى نطاق قومى تتطلب معرفة وثيقة ببناء الدولة ونظم الدولة ، وكذلك بمحتويات المتاحف والمكتبات وأن عملية توثيق المادة المستعملة تحمل فى كل خطواتها أهمية قصوى ، لأن هذه المادة يجب أن تقدم الأساس الصلب للكتاب المدرسى بوصفه تجميعا مركزا للمعلومات التى تتطلبها المقررات .

وقبل ترك موضوع محتوى الكتاب المدرسى ، نود أن نبين أن «الحقيقة» فى بعض مجالات المعرفة هي مجرد وجهة نظر وحيثما يتحقق هذا القول، فإن من

نؤكد أن المنهج الذى يجب أن ينسق معه مؤلف الكتاب المدرسى جهوده فيما يكتبه ملتزما بخطوط واضحة أفضل بكثير من ترك مثل هذه المسائل لحكمة المؤلف . وتوجد بجانب ذلك مجالات أخرى ، وخاصة فى التاريخ ، تظهر فيها النزعة نحو التهويل أو حتى التمجيد . والأساطير ونخرافات قد يعاد مردها ، كما هى ، ولكن ينبغي عدم الخلط بينها وبين الحقيقة .

العرض

ان تقديم المحتوى الموضوعى فى ترتيب سليم وبمهارة تربوية لا يقتصر ثره على تيسير عمل المدرس فحسب ، بل يترتب عليه أيضا تحسين وسائله للتدريس - (هذا إذا لم يكن إعداد الدراسى والمهنى محدودا للغاية) . - كما أنه يترتب عليه بنفس القدر تيسير عملية التعلم عند التلاميذ ويعودهم التفكير المنظم :

والخطوة الأولى فى تحديد ترتيب المحتوى تنطوى على تجزئ المادة إلى وحدات دراسية مناسبة أو تجمعات من الوحدات . وقبل القيام بهذه الخطوة يستحسن أن ينص بوضوح تام فى التمهيد ، أو فى المقدمة ، أو فى الفصل الأول ، على ماهية الكتاب أى المراد منه ، مع توضيح أهمية مادته . وأن من المبادئ السليمة أنه كلما توفر للتلاميذ قدر من الفهم أدق لمجال الكنتساب والغاية منه ، كلما كان تناوهم له مستقبلا أكثر نجاحا . وأن خير المدرسين ينطبقون هذا المبدأ حيث يبدأون درسا جديدا ، وعلى الكتاب المدرسى أن يفعل المثل . والتلميذ يمكنه حينئذ أن ينطلق إلى التفاصيل المبينة فى الفصول ، والأقسام التالية ، وعن طريق دراستهم للخاص فى ضوء العام ، يمكنهم استيعاب المادة بشكل أيسر . وسوف يتحتم على مؤلف أول كتاب مدرسى فى ساسة ما أو فى مادة ما أن يبدل عناية خاصة فى جعل المقدمة شاملة وواضحة ، وحافزة عن طريق إظهار مدى أهمية المادة ، وعن طريق عرض الأغراض المستهدفة

من المادة الجديدة ، وعن طريق توجيه الدارسين إلى العلاقة بين المعلومات والخبرات التي سبق لهم اكتسابها وبين المعلومات الجديدة . وربما كان من الضروري إعادة بعض هذه المادة في مراحل تالية من نفس الكتاب ، ولكن إذا كانت المقدمات كافية ، فربما أصبحت أى عمليات استرجاع في المراحل التالية قاصرة على مجرد الإشارة إلى حقائق استقرت في أماكن سابقة من الكتاب .

الفصل

عند تجزئ مادة الكتاب إلى أقسام أو فصول ، فإن انتصرف الأقرب إلى المنطق من جانب المؤلف هو أن ينبع المقرر — فكل موضوع في المقرر يصبح فصلا في الكتاب . فإذا لم يكن أحد الموضوعات متماسكا وقائما بذاته بما فيه الكفاية فإن الترتيب يجب أن يعاد التصرف فيه بحيث يمثل كل فصل درجة في سلم التعلم الذي نطالب التلميذ بأن يستوعبه فيسيطر عليه وأحيانا لا يكون المقرر مكتملا إذ يحدد موضوعا أساسيا ، وموضوعات المقرر — (برغم ما قد يتسم به تسلسلها من منطقية ، وبرغم ما يتصف به كل منها من استقلال ذاتي) — كثيرا ما تكون غير مرتبة على خير وجه يسمح بالتعليم والتعلم . وفي هذه الحالة ينبغي على المؤلف أن يرتب تتابع الفصول بطريقة أخرى . فإن الترتيب الأصلح من وجهة النظر الخاصة بعرض المقرر ليس دائما هو الأصلح من وجهة النظر الخاصة باستيعاب المعلومات . والهدف يجب أن يكون دائما هو الاستيعاب السهل ، وأن هذا المجال الذي نتوقع فيه احتمالات الصدام بين المقرر ، والترتيب المنطقي ، والاكتمال ، وسهولة الاستيعاب — هو الذي يجد فيه مؤلف الكتاب المدرسي أقصى مائلة من صعوبات :

وعند مواجهة هذه الصعوبات على المؤلف أن يذكر دائما بضع مجموعات من المعايير يجب أن يحتكم إليها عند قياس هذه المشكلة .

وأول مجموعة من المعايير تميز بين :

- (أ) ما الذى يجب أن يعرف ، (ب) ما الذى يلزم أن يعرف ،
- (ج) ما الذى يمكن أن يعرف .

ومن الواضح أن الموضوعات التى يحتوئها المقرر يجب أن تعرف فى نهاية الدراسة . ومن المحتمل أن يودى ذلك إلى وجوب اشتمال الكتاب المدرسى عليها بوصفها موضوعات للتدريس . ولكن ليس هناك تأكيد مطلق لهذا الاحتمال لأن الموضوعات ربما أمكن اكتساب المعرفة بها عن طريق عملية تعليمية أخرى مثل المشاهدة البسيطة — وإنما يقبلها الكتاب المدرسى ضمن محتوياته لمجرد اعتباره إياها خطوات فى قضية منطقية . ونحت المعيار القائل : « ما الذى يلزم أن يعرف » تأتى تلك الموضوعات التى لاغنى عنها لتيسير الفهم ، برغم أنها قد لا تظهر فى المقرر ، سواء نتيجة لحذفها بطريق الخطأ ، أو نتيجة لاستنتاج خاطئ بأنها ليست موضوعات تدريس وأنها هى أمور عادية بالنسبة للتلاميذ يكتسبون منها ضمن خبرات حياتهم اليومية . والموضوعات التى يمكن أن تعرف نتيجة للعملية التعليمية ، يجب ألا تؤثر على تنظيم الكتاب المدرسى ، برغم أنها قد تلعب دورا هاما فى الترتيب الداخلى للفصول (وسوف نناقش هذا الموضوع فى أجزاء تالية من القسم الحالى) .

والمجموعة الثانية من المعايير تتطلب الالتزام بالترتيب التالى :

- (أ) المعروف قبل المجهول ، (ب) البسيط قبل المركب ،
- (ج) المحسوس قبل المجرد ، (د) الملاحظة قبل الاستنتاج ،
- (هـ) الكل يجب أن يسبق الجزء .

وأن الأهمية النسبية التى يعطيها المؤلف لكل من آحاد هاتين المجموعتين من المعايير سوف تحدد مدى الاعتماد عن المقرر الذى تفرضه الضرورة ، وسوف تقرر الترتيب الرئيسى لعرض المادة الذى ينتج عنه تقسيمها إلى فصول .

تبقى بعد ذلك مسألة أخرى وهي ما إذا كانت الفصول (أو ، إذا احتاج الأمر ، الأقسام داخل الفصل الواحد) : يجب أن تمثل تقريبا حصة واحدة مضافا إليها أى واجب منزلى قد ينحصر لها . وأن أحد الشروط المساعدة على الاستيعاب هو وجود قدر من التماسك والاكتمال في العمل المطلوب . وأن تقسيم وحدة دراسية قد يعنى فقدان الاكتمال والتماسك وهو أمر يجب أن نتحاشاه : كما أن تقسيم المادة قد يعنى الزام التلميذ بربط الأجزاء المختلفة معا : وعلى ذلك ليس من الواجب تخطيط الفصول بحيث تسير ساعات الدروس (الحصص) ، ولكن في الإمكان تجزئتها داخليا إلى أقسام لتؤدي هذا الغرض :

وفي بعض المواد يمكن استعمال نمط آخر للعرض أقل إحكاما من هذا بكثير ، وذلك بتقسيم العمل إلى « وحدات موضوع » تسمح للمدرس بتغيير تسلسل الدروس ليرضى ظروفه محلية . وأن مثل هذا الترتيب أقرب إلى طبيعة سلسلة من المقالات المتميزة منه إلى فصول كتاب . وكل وحدة يجب ترتيب وضعها وفق ما يسبقها وما يتبعها من فقرات .

وعلى حين كرسنا هذا القسم لموضوع تسلسل الفصول نجد من الضروري ان نناقش الآن طرق تقديم المادة داخل كل فصل على حدة .

عرض مادة الفصول

عرض المادة داخل أحد الفصول يتضمن إلى أبعد حد ممكن إرساء أسلوب العرض بالنسبة لكل الفصول : فإذا كان النمط موحدا ، فإن الطالب سوف يمكنه بشكل أيسر مقارنة المحتوى الموضوعي في أحد الفصول مع المحتوى في فصل آخر ، والمقارنة أداة نافعة للتعلم . وأن شيئا من توحيد الشكل في هذا المقام نافع أيضا للمؤلف من حيث منعه من حذف جانب من المادة العلمية ، أو تجنب مسائل صعبة .

ومن الواضح أن العوامل ذات الأثر في ترتيب الكتاب المدرسي برمه، والتي تم بحثها في الفترات السابقة فيما يتعلق بترتيب الفصول فيما بينها، تنطبق أيضا على المادة المقدمة داخل فصل واحد، أو داخل قسم مستقل في أحد الفصول : وعلى كل حال ففي الحالة الأخيرة يكون العرض أكثر تفصيلا وأكثر اتصالا بالموقف التعليمي سواء داخل قاعات الدرس، أو في دراسة فردية خاصة في المنزل. وعلى ذلك فإننا نتوقع مواجهة عدد من الالتزامات الإضافية :

فمادة المقدمة : يجب أن تشير إلى الخبرات الموجودة بالفعل، أو تأتي بخبرات جديدة في شكل واقعي ومقبول يسمح بتوجيه المعلومات الجديدة نحوه. فكل التلميذ يجب أن يبنى على الخبرة، والكتاب المدرسي عليه أن يسير هذه القاعدة.

وفي المادة الموسعة : يمكن تقديم المادة الجديدة المطلوب دراستها : وفي المادة المنسقة : يجب أن تتحد المعلومات الجديدة مع الخبرات السابقة عن طريق ربط الصلة بينها.

وفي مراجعة المادة : لابد من تدبير بعض التمارين لإرساء المعرفة أو المهارة الجديدة : في خبرات الدارس.

وعند تعميم المادة : لابد من إعطاء ملخص للموقف التعليمي الذي نهجت العروض السابقة في إرسائه وذلك الملخص مكتوب بشكل دقيق شديد الإيجاز.

وأخيرا عند التطبيق : يجب أن تطبق المعلومات أو المهارات الجديدة في تمارينات متدرجة.

وكل من هذه الالتزامات نحو العرض الصحيح المفصل يجب تطويرها بطريقة منطقية تتفق مع ما نتوقعه للتلميذ من مستوى في مادته، وتقديمها

بطريقة مرضية ومسلية بقدر الإمكان . ومن الضروري مناقشة كل من
الالتزامات السابقة بقدر من التفصيل أكبر بقليل مما سلف .

ومن الصعب أحيانا التمييز بوضوح بين الالتزامين الأول والثاني من
التزامات العرض الجيد . ويجب أن يظل الهدف هو إعطاء الخبرات السابقة
بأقل قدر يستلزمه ربطها مع المادة الجديدة، وذلك لأن التصرف بشكل آخر
يطيل النص بدون مبرر . وعلى أى حال فإن بعض التلاميذ سوف تتوفر
لهم « خبرات » أكبر مما يتوفر لزملائهم ، وذلك وفق خلفيتهم الاجتماعية
والاقتصادية ، أو وفق قدراتهم الفطرية على الملاحظة ، وبذلك فإن ما يتم
إدخاله في الكتاب بوصفه مادة جديدة تد لا يكون جديدا بالمرّة . وفي مادة
التاريخ لن يتوفر للتلاميذ إلا القليل جداً من الخبرات المغايرة لما تم لهم اكتسابه
من دروس سابقة واستيعابه في عملية تعليمية كاملة . ومع ذلك يتعين على
المؤلف أن يتبين الفارق بأقصى قدر ممكن من الوضوح لأن « الخبرة »
السابقة لا تحتاج هنا إلى تفصيل ، بل كل ما تتطلبه هو تذكرة القارئ بها .
ومن جهة أخرى ، يجب تقديم المادة الجديدة بأكملها داخل النطاق السلي
يحدده المستوى التعليمي . ولا يعني هذا أن كل شيء يجب إثباته وتجييسه لأن
هذا قد يزيد من حجم الكتاب لأبعد من احتمالات تعلمه ، بل في الإمكان
أن يروى الشيء الكثير باعتباره حقيقة مجردة ، ولكن كل الحقائق الرئيسية
يجب إرساؤها وإثباتها وروايتها بشيء من التفصيل . وبعض المعلومات الجديدة
ذات القيمة الثانوية يتم اختيارها فقط لأجل تيسير فهم أصلح وأوضح
للنقاط الرئيسية ، ويمكن حتى اعتبارها مادة « تعميم » أكثر منها مادة جديدة .

والالتزامان الثالث والرابع من التزامات العرض الجيد يتداخلان أيضا
إلى حد ما . فإذا قدمت المادة المخصصة « للربط والتوحيد » فإن مجرد حجمها
يذهب بها إلى حدود الماران والتدريب . وهذه هي المرحلة التي تقدم فيها
أمثلة محسوسة لترابط هذين الالتزامين مع الالتزامين الأولين ، وبذلك تنقلنا
تلك الأمثلة إلى مهمة تأدية الالتزام الخامس : أى تقديم مادة للتعميم .

والمبادئ العامة التي نتجت عن تفكير طيب ذات أهمية قصوى . فمن طريق فصل ما هو عام وأساسى عما هو خاص وغير أساسى ، تساعد تلك المبادئ العامة التلاميذ على فهم المادة بوضوح أكبر - وعن طريق جمع كل الخيوط معا ، تجعل من الأيسر على التلاميذ الاحتفاظ بها جميعا في أذهانهم . كما أن المبدأ العام يؤدي إلى تعليم الأفكار الأساسية على مستوى الطالب نفسه ، ويزودنا بوسيلة ممتازة لتعليمه عملية عقلية مطلوبة وهي القدرة على استخلاص النتائج . وكلما كان التلاميذ صغارا . قلت قدرتهم على التفكير المجرد ، وزادت بذلك الحاجة إلى وضع المبادئ العامة من أجلهم .

ومن الأصلح عادة وضع المبادئ العامة في نهاية الفصل ، أو في نهاية قسم قائم بذاته (داخل الفصل) . ويمكن عمل ملخص للنتائج في نهاية أى كتاب استكمل عرض موضوع ما . وبالنسبة للتلاميذ الصغار وتلاميذ المرحلة المتوسطة (الإعدادية) نجد أن أى فكرة رئيسية قائمة بذاتها وتم التعبير عنها في نص مطول نسبيا ، واحتواها الكتاب بقصد توحيد المادة وربطها بعضها ببعض ، يجب تلخيصها بوضوح في مراجعة موجزة هدفها هو إظهار موضع الانتقال إلى نص جديد . إن مثل هذه المراجعة قد تتخذ شكل المبادئ العامة ، ولكن هذا يجب ألا ينسبنا ضرورة العرض الكامل للمبادئ العامة في موضعها الصحيح . وفي مواد الرياضة واللغة ، حيث ينبى المحتوى على التفكير المجرد ، وحيث يصغر حجم الوحدة الدراسية ، وفي مادة الفلسفة حيث تضم الوحدة الدراسية (بجانب ذلك) البرهان الذى يتطلبه الغرض ، لا نرجى المبدأ العام حتى نهاية الفصل .

والمبدأ العام يجب ألا نقصره كلية على مجرد تلخيص تفصيلات سابقة ، بل يجب التوسع فيه بحيث يشمل مقارنات مع مبادئ عامة أخرى . ولو كانت تقع في مجالات مغايرة . والمقارنات قد تكون كاملة (فتشمل أوجه الشبه وأوجه الخلاف في مجالات بعينها) ، قد تكون كاملة (فتشمل أوجه الشبه وحدها أو أوجه الخلاف وحدها) .

ومادة التطبيق تتكون من تمارين ، وهذه تتباين تماما في طبيعتها ومداها وفقا لمقدرة المدرس وطريقته في استعمال الكتاب المدرسي داخل قاعة الدرس . ولكن وضع التمارين يتطلب مقدرة فائقة كثيرا ما نجست حقها من التقدير . فمؤلفوا الكتب المدرسية . في وضع ممتاز يسمح لهم بأن يعرفوا بالضبط ما الذى أرادوا فعلا أن يقوموا بتدريسه ، وعلى ذلك فبوسعهم أن يقدموا بكفاية التمرينات الخاصة به ، برغم أن الكتاب يتعرض للاطلالة تبعا لذلك .

وحل التمرينات يجب أن ينطوى على أعمال الفكر مضافا اليه الكتابة ، أو الرسم ، أو الملاحظة ، أو النشاط العملى . وفي بعض المواد ليس في الإمكان ضم كل هذه العناصر ، ولكن على المؤلف أن يحاول استخدام كل الوسائل المتاحة . وبجانب هذا يجب أن تتضمن التمرينات المادة التي تمت تغطيتها ، أو على الأقل تحيل إليها مما يساعد على إثراء المعلومات السابقة باسترجاعها في نصوص أحدث . كما أنه يتعين على التدريبات أن تعطى التلاميذ الفرصة لربط معلوماتهم بالعالم من حولهم وذلك بأن تبنى على الشروح والبراهين والتقديرات لمسة عملية .

التعليم البرنامجي

هذا هو أحد التطورات الحديثة التي يجب على مؤلف الكتاب المدرسي أن يضعه في اعتباره ، وبعض ذلك مرجعه إلى أن في الإمكان إخراج كتاب على شكل برنامج . والبعض الآخر مرجعه إلى أنه يؤكد العنصر النشط في عمليات التعلم والتعليم ، فخلال تركيز الاهتمام على التعلم الفردي ، يتطلب هذا التعليم البرنامجي إعادة النظر في تعريف أهداف التعلم ، وبذلك يمكنه أن يعدل من خطة مؤلف الكتاب المدرسي . وهذا الإغراق في الاهتمام بالتعلم الفردي قد يعنى وجود فارق هام بين واضح البرنامج وبين مؤلف

الكتاب المدرسى ، لأن أولهما لا يفترض أن المعلم سوف يتيسر لإيجاده دائما لتوجيه استجابات الدارس ، ولذلك يتحتم عليه أن يخطط كل تفصيلات ما يقدمه من شروح ، وكل مثال ، وكل سؤال يتطلبه عمل الدارس . وبالرغم من أن مؤلف الكتاب المدرسى قد يكون مقتنعا بأن النص البرنامجى ليس مناسباً للظروف التى يؤلف من أجلها ، إلا أنه سوف يجنى الكثير من اتباع النظام الدقيق الذى يلتزم به واضع البرنامج حين يقدم موادّه بوضوح قاطع ، واكتمال ، وتتابع تام .

والمظهر الرئيسى للتعليم البرنامجى هو التدرج بالمادة التى يجب تدريسها ، والدارس تقدم له سلسلة من الانتقالات المنطقية القصيرة مرتبة فى نظام محكم ، وسلسلة من الأحكام التى اثبتت عليها ، ويطلب اليه أن يقدم استجاباته لكل منها تباعا . والاستجابة قد تأخذ واحداً من أشكال عدة : أن يكتب إجابة ، أو أن يعرب عن موافقته أو عدم موافقته ، أو أن يختار الإجابة الصحيحة من بين إجابات عدة ، أو أن يحل مسألة ويعطى جوابها .

وبمجرد أن تم استجابة الدارس يتم أيضاً إبلاغه عما إذا كان قد أصاب أم أخطأ ، والخطوات المتتالية صغيرة إلى الحد الذى يجعل احتمالات الخطأ محدودة ، وأن تجمع الاستجابات الصحيحة تباعا تتكون منه فى النهاية عملية التعلم .

وهناك أنواع ثلاثة من البرامج : البرنامج « الطولى » أو المتتابع الذى يتطلب الوصول إلى الاستجابة الصحيحة قبل أن تتخذ أى خطوة أخرى . والبرنامج « التفرعى » الذى تكفى فيه الإجابة المختارة على سؤال متعدد الاحتمالات لتقرير الخطوة التالية فى عملية التعلم . والسؤال متعدد الإجابات فى برنامج « تفرعى » ينتظر منه أن يخدم خمسة أغراض : أن يختبر مدى فهم المادة المقدمة ، وأن يساعد على اختيار خطوات علاجية تالية إذا استجاب الدارس بطريقة غير صحيحة ، وأن يعطى مرانا على تطبيق الفكرة التى

يمثلها ، وأن يبقى على الدارس عاملاً بنشاط ، وأن يحفز الدارس حين يجيب
لإجابة صحيحة^(١) . والنوع الثالث من البرامج الذى يتطلب الوقوع
فى الخطأ بوصفه جزءاً ضرورياً من عملية التعلم ، لا يمكن تقديمه إلا خلال
جهاز آلى معقد وهو قليل الأهمية بالنسبة لمؤلف الكتاب المدرسى .

وأن أهمية التعليم البرنامجى لمؤلف الكتاب المدرسى بخصائصه التقليدية
تكمن فى اثنين من المبادئ المطبقة عند إعداد البرنامج ، أولاً : التمييز والفصل
التام بين فكرة ما وبين القواعد التى تكون تلك الفكرة . فعند إعداد البرنامج
يجب وضع القواعد مرتبة وفقاً لوجود أو عدم وجود العناصر المشتركة أو
الخصائص المميزة . والأفكار تستخلص بعد تقديم هذه القواعد ، وفى الواقع
يمكن ملاحظة قدر من التشابه بين هذا الكلام وبين موضوع « التعميم » الذى
نوقش من قبل فى فقرات سابقة .

والمبدأ الثانى الذى يتبعه واضع البرنامج ليضمن أحكام تسلسل الحلقات .
فالشكل المثالى يتطلب من كل قاعدة ترد تباعاً أن تتداخل مع ما يسبقها
وما يتلوها من قواعد ، ولكن حيث ينعدم مثل هذا التسلسل ينبغى على المؤلف
أن يقدم تجربة أو خبرة مناسبة (إذا لم يسطع أن يشير إلى خبرة سبق أن
مر بها الدارس) . وهنا أيضاً يوجد تشابه واضح مع متطلبات تقديم المادة
فى كتاب عادى .

(١) التعليم البرنامجى هو الترجمة السائدة للمصطلح Programmed Instruction باللغة
الانجليزية . والبرنامج « الطولى » أو التابى Linear Programme أما البرنامج « التفرعى »
فقصدها به ترجمة Branching programme - المترجم .

الفصل الرابع

تطوير أصول الكتاب

يجب أن نعلم بوضوح أن إعداد كتاب مدرسي عملية مستمرة تستغرق المؤلف بدرجات متفاوتة منذ بدء المشروع إلى أن تبلغ الأصول النهائية مرحلة الطبع . وهذا يعني أن قدرا كبيرا من الكتابة والتخطيط سوف يكون قد تم إنجازه على يد المؤلف في العمليات التي بينها في الفصل الثالث . ومع ذلك يجمل بنا أن نبحث في هذا الفصل أعمالا أكثر تفصيلا يتعين عليه أن ينجزها في تطوير الأصول - وهذه تتعرض لمسائل مثل اللغة ، وطول الجمل والفقرات والميزات النسبية للنص المكتوب والرسوم التخطيطية ، والإيضاح المصور ، وحيل « الإخراج » و « البنت المستعمل » .

وفي هذه المرحلة يلزم الأخذ بعدة اعتبارات تتنوع فيما بينها إلى حد كبير - لأنه بالإضافة إلى المجموعات الثلاث من المعايير التي جاء ذكرها في الفصل السابق ، سوف يتحتم على المؤلف أن يضع نصب عينيه ستة أمثلة أخرى تتصل اتصالا وثيقا بالتلاميذ الذين يأمل أن يعيد تشكيلهم :

(١) ما الذي ينتظر من الدارس أن يصبح قادرا على أن يعمل حين يكون قد أتم دراسته للكتاب ؟

(٢) مانوع الأسئلة التي سوف ينتظر منه أن يجيب عليها ؟

- (٣) مانوع الواجبات التي سوف ينتظر منه أن يؤديها ؟
 (٤) مانوع الاجراءات التي سوف ينتظر منه أن يتبعها ؟
 (٥) ما التطبيقات وما المهارات التي سوف ينتظر منه أن يكون قد اكتسبها ؟
 (٦) مانوع التغييرات المنتظرة في سلوكه وفي استعدادته ؟
- وان الوصول لإجابات على هذه الأسئلة يتطلب دراسة التطورات العقلية والجسمية المتوقع حدوثها ، والممكن حدوثها عند التلميذ ليس فقط فيما يتعلق بالمواد المقررة ، بل وأيضا فيما يتعلق بالأهداف الأساسية للتعليم المدرسي - أى بالمنهج نفسه .

فهم النص المقروء - وسرعة القراءة

بما أن الكتاب المدرسي يتكون من كلمات مكتوبة (وربما بعض وسائل الإيضاح) ، إذن يصبح فهم معناها ومعدل السرعة التي يتم بها هذا الفهم مسائل أساسية يتعين على المؤلف أن يصل إلى تقدير لها . وهذا التقدير يؤثر في طول النص ، فكلما انخفضت درجة الفهم ، وكلما انخفض معدل سرعة القراءة يجب أن يصبح الكتاب المدرسي قصيرا إذا كان المقصود به أن يستعمل داخل الفصل في وصف دراسي بالذات . وليس المطلوب من مؤلف الكتاب المدرسي أن يقوم باختبار لمدي إدراك التلاميذ لما يقرأون ، ولا لسرعتهم في القراءة ، ولكن عليه أن يستعين بالخبرات السائدة بين المدرسين في معرفة الإمكانيات المتاحة في هذا الصدد (وهذه الخبرات قد تكون مدعمة بالتجارب والاختيارات حيثما تم تطبيقها) . عليه أن يعرف أن عملية القراءة يمكن ، بل ويجب في النهاية ، أن تصبح أسرع بكثير من عملية الحصول على معلومات مشابهة عن طريق السمع ، وأنها أقل عرضة لاحتمالات سوء الفهم إذا أحسن اختيار الكلمات المستعملة . وعلى ذلك يجب عليه مساندة الجهود الهادفة إلى تحسين القراءة . وربما أصبحت البرامج المدرسية لتحسين

القراءة مطلوبة إذا أخفق الكبار في مجموعهم في قراءة ٢٥٠ كلمة أو أكثر في الدقيقة مع إدراك لمعنى ٦٦ في المائة من المادة التي ينتظر منهم عادة أن يعالجوها . وسرعة القراءة مهارة أساسية يمكن اكتسابها عن طريق التعليم ، والعادات الرديئة مثل تحريك الشفتين أو نطق الألفاظ يجب العمل على القضاء عليها .

والكتب المدرسية المخصصة لتعليم القراءة فئة متميزة من بين الكتب المدرسية ، ولكن المشتغل بتأليف كتب من أنواع أخرى عليه أن يكتشف سرعة القراءة في النظام المدرسي الذي يعمل من أجله ، بل وفي الصف الدراسي الذي يكتب من أجله .

اللغة المناسبة

وتم اعتبارات أخرى مشابهة تؤثر على اختيار اللغة المستعملة . فالمؤلف يجب عليه أن يستفيد من أي حصر عددي للمفردات ثم في المنطقة التي يعطيها النظام المدرسي فإذا لم يتوفر شيء من ذلك فإن عليه أن يعتمد على خبرته الخاصة في هذا الصدد ، وألا يستعمل لفظا غير معروف (اللهم إلا إذا احتاج عن قصد إلى تدريسه) وذلك طالما أن في الإمكان إيجاد لفظ متداول . ولكن الألفاظ المفردة نادرا ما تؤدي فكرة كاملة . فالحملة فكرة كاملة ، وعلى الرغم من أنها قد تكون فكرة بسيطة كتبت فيما لا يزيد عن خمس كلمات مثلا ، إلا أنها ربما كانت كافية لعقل الطفل الصغير جدا ليقبلها . كما أن عقول صغار الأطفال سوف تفضل فكرتين بسيطتين متميزتين بدلا من إدماجهما في فكرة معقدة نسيا تحتويها جملة مركبة . وعلى المؤلف أن يقرر إلى أي حد يمكنه أن يذهب في إدماج الحمل المركبة المكونة من ثلاثين كلمة تقريبا وإلى أي حد يمكنه أن يدمج عدة جمل مركبة معا ليكون منها وحدة أكبر ذات أفكار مترابطة ، ومثال ذلك : الفقرة « .

وعند تقديم الحقائق ، والتدرج في المناقشات ، واستخلاص النتائج ، على المؤلف أن يراعى بمنتهى الحرص ألا يستعمل كلمات أو أفكار أو مصطلحات لا ينتظر للتلميذ أن يكون قد عرفها بعد . ومع ذلك ، فالكلمة الاصطلاحية الفنية هي دائما أصلح كلمة يمكن استعمالها ، ولذلك يجب تقديمها مع مثال مناسب أو إيضاح مناسب ، ومع التعريف داخل النص وليس في تذييل (بنهاية الصفحة) ولا ملاحق (بنهاية الكتاب) . وليس هناك مبرر كاف لاستعمال مجرد لفظ مقارب للمصطلح الفني بدعوى أن هذا الأخير صعب أو غير متداول . لأنه إذا كانت الفكرة التي تعبر عنها الكلمة الاصطلاحية مما يمكن أن يقبله عقل الطفل ، إذن فقبول تلك الكلمة نفسها ممكن أيضا . فهي في الواقع تجسد تعميما مما سبق أن أوضحنا أنه خطوة أساسية في عملية التعلم . فمثلا في مجال النشر نجد كلمة « الصنعة » أو « الشكل » Format وهذا لفظ اصطلاحى يعنى الشكل ، والحجم ، والأسلوب الفني ، والتكوين المادى العام للكتاب . وأن مثل هذه الكلمة . والفكرة التي تجسدها لن يصعب فهمها في كتاب مدرسى . وكما استوعبت مثل هذه المصطلحات الفنية بسرعة ، ساعد ذلك على جعل المناقشات التالية أسرع وأيسر . ولكن يجب ملاحظة أن مثل هذه المصطلحات إنما ندخلها إلى لغة الطفل لأنها تفيد في عملية التعلم ، وليس لأنها إضافة زائدة إلى حصيلته من المفردات اللغوية .

حجم حروف الطباعة

طول الكتاب لا يتأثر فقط بالكلمات والتراكيب التي يمكن استعمالها فيه ، بل يتأثر أيضا بأحجام حروف الطباعة التي يجب أن تستعمل إذا كان على الكتاب أن يتفق شكله مع ما يفرضه متطلبات محددة لإخراجه المادى (١) .

(١) حروف الطباعة المستعملة لا تقاس بالبوصات أو بالستيمترات ولكن تقاس « بالينط » . ويوجد نظامان مختلفان لحجم الحروف وارتفاع الحروف ، أولهما النظام الأنجلو أمريكى (تقريبا ٧٢ نقطة في البوصة) وثانيهما نظام ديدو (الأوروبى) وهذا الأخير أكبر قليلا .

وقد أجريت بحوث كثيرة حول أحجام حروف الطباعة وليس في الإمكان مناقشتها هنا بالتفصيل ، ولكن الأحجام المقبولة للاستعمال في الكتب المدرسية هي البنت ٢٤ للقراءة في الأعمار من ٧ إلى ٨ سنوات ، والبنت ١٨ للأعمار من ٨ إلى ١٠ سنوات ، والبنت ١٤ للأعمار من ١٠ إلى ١٢ سنة ، والبنت ١٢ للقراءة من أعمار أكبر . ويمكن السماح بالتصغير إلى ما دون ذلك (حتى البنت ١٠ لأكبر الفئات سنا) إذا ما زيدت المسافات بين السطور درجتين باستعمال « الرقائق » أى الفواصل المعدنية . وعلى أى حال فإن استعمال حروف ذات أحجام أصغر مع مراعاة إضافة « الرقائق » بين السطور قد لا ينتج عنه سوى أثر جانبي ضئيل في الإقلال من المساحة المطلوبة ، كما أن أى تقدير لطول النص يجب ألا نبنيه على استخدام حروف من أحجام أصغر . وقد أعطينا في الصفحة التالية أمثلة من أحجام حروف الطباعة وأشكالها .

ومعظم الوقت الذى ينقضى في القراءة تشغله الفترات التى لا تتحرك فيها العينان وإنما تتقبلان الرسالة التى تحتويها مجموعة من الكلمات . فإثناء كل مرة من مرات ثبوت العينين يمكن استيعاب عدد من الكلمات — عدد كبير في حالة القارئ السريع ، وقليل في حالة القارئ البطيء .. وعلى العموم فالعدد الممكن استيعابه من الكلمات أكبر بكثير مما يتم استيعابه في الواقع . ولكن مع استعمال حروف ذات أحجام كبيرة جدا لا يمكن احتواء مجموعة كلمات ذات معنى في انتقال عادية للبصر ، وهذا قد يؤدي إلى تكوين عادات قرائية رديئة . وعلى ذلك فمن الأفضل أن نخطىء باستعمال حروف أصغر بدلا من المجازفة باستعمال حروف أكبر .

نماذج من أبناس الينوتيب والأترتيب

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون

(بنط ١٨ أسود أترتيب)

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

(بنط ١٦ أترتيب)

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

(بنط ٢٠ لينوتيب)

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

(بنط ١٢ أبيض أترتيب)

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

(بنط ١٢ أسود أترتيب)

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

(بنط ١٤ أبيض لينوتيب)

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

(بنط ١٤ أسود لينوتيب)

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

(بنط ٩ أبيض أترتيب)

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

(بنط ٩ أسود أترتيب)

(تابع نماذج انباط الطابعه)

بنط ٤٨ الهيئة العامة لشئون المطابع

بنط ٣٦ الهيئة العامة لشئون المطابع الأمير

بنط ٢٤ الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئو

بنط ١٨ الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأمير

بنط ١٥ الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة

بنط ١٢ الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية الهيئة العامة لشئون المطا

الشكل المادى

الشكل المادى للكتاب موضوع جدير بالبحث ، مجرد أن ينتهى المؤلف من تقدير اعتبارات اللغة وقبل أن يبدأ الكتابة فعلا . ففى هذه المرحلة بالذات يجب أن يقرر الأمور التى تتناولها الفقرات التالية من الفصل الحالى . فربما أدت صعوبات لاحقة . وخاصة فيما يتعلق بالتكاليف ، إلى تعديل الشكل المادى للكتاب ، ولكن من المستحيل التقدم خطوة أخرى بدون تكوين فكرة مسبقة عن الشكل المادى المطلوب .

لقد سبق وصف الكتاب المدرسى فى الفصل الأول بأنه وسيلة مساعدة للتعليم والتعلم ، يقصد بها أن تستعمل بجانب معينات أخرى قد لا توصف بأنها كتب على الإطلاق . ولكن هناك تنوعات كبيرة بين فئات « الكتب » نمثلا الكتاب البرنامجى الذى جاء ذكره فى الفصل الثالث يمثل إحدى إمكانيات هذا النوع . والكتاب المدرسى يمكن أن يكون سلسلة من البطاقات ، ربما صممت لتستعمل على منضدة فى مختبر وترى على الجعد ، أو مجموعة من الوثائق المصورة تفيد فى إثارة الاهتمام بمادة التاريخ ، أو كتب تمرينات عملية تستعمل مع مواد أخرى . وبعضها قد يتكون فى غالبيتها من الصور ، والبعض الآخر لا يحوى أى وسائل إيضاح . وإلى أن تتقرر مثل هذه المسائل مبدئيا لن يصبح فى الإمكان القيام بكتابة فعلى لأصول الكتاب . ولن يكون المؤلف وحده هو المسئول عن اتخاذ قرارات فى هذا الصدد . فربما أراد أن ينافس آخرين ممن ينتجون مواد تعليمية بديلة ، وهو حتما يتصل بالتربويين فيما يتعلق بالاستعمالات المحددة التى سوف تتعرض لها المادة المكتوبة . وأن طبيعة مايكتبه تتأثر فى صميمها بهذا التبادل للآراء . كما أنه سوف يتأثر أيضا بوجهات نظر أى جهة تدفع ثمن الكتاب . وخاصة فى المسائل ذات الأثر الكبير على التكاليف مثل طول النص ، ومثل استعمال الألوان فى الصور التوضيحية . والمؤلف قد يؤثر تأثيره المباشر فى بعض المسائل مثل حجم الصفحة

وطريقة إخراجها ، كاتساع الهوامش وحجم حروف الطباعة ، ولكنه حتى في هذا الصدد مقيد لأن المخالفة غير الضرورية للعرف السائد قد يكون لها أثرها السيء بمجرد أن يتقدم التجديد الذي ابتدعه د وقبل أن يبدأ المؤلف الكتابة وأن يطور أصوله يجب عليه أن يقرر ما يلي :

- (أ) خطة الكتاب على ضوء ما جاء بالفصل الثالث .
- (ب) ما أهدافه المباشرة (بأن يجب على الأسئلة التي وضعناها في بداية الفصل الحالي) ،
- (ج) ما القيود التي تحده من حيث المتطلبات الأساسية للإخراج المادى ،
- (د) ما المستوى اللغوى المناسب لأداء مهمته ،
- (هـ) ما مقدار المساحة المتاحة له أن يستعمل فيها تلك اللغة . وحتى بعد هذا كله سوف تستمر المشاكل في الظهور .

وسائل الإيضاح

يغدو توصيل الأفكار بالصور والرسوم مشكلة متميزة بالنسبة لمؤلف تعود أن يعبر بالألفاظ . فلو أن المؤلف كان فنانا إذن لأصبحت المشكلة بالنسبة له هي إيجاد المكان المناسب للألفاظ . ومن النادر أن تجد الكاتب المحيد والفنان المحيد في نفس الشخص ، وعلى ذلك يجب على المؤلف أن يبين أين يمكن لوسيلة الإيضاح أن تصبح إضافة ذات أثر محدد ومؤكد داخل الكتاب باعتباره أداة تعليمية ، كما يجب عليه أن يعدد أوصاف تلك الإضافة التي يريد بها . وحينئذ يمكن تكليف مصور أو رسام بتولى هذه المهمة . وسوف تصبح المسألة أبسر إذا أمكن المؤلف أن يعطى على الأقل فكرة تقريبية عما يجب أن تظهره الرسوم — فحتى أبسط رسم تخطيطي يعطى فكرة

عن وسيلة الإيضاح المطلوبة أوضح مما يعطيه أى قدر من الوصف فى كلمات . وقد يستعمل وسائل إيضاح تخص أناسا غيره كوسيلة لإظهار ما يريده ، ولكن نظرا لاحتمالات الاعتداء على حقوق الطبع الخاصة بهم يجب أن يذكر مصدر الصور . وما لم يتم الحصول على إذن صريح باستعمالها فى الكتاب عند طبعه تبقى احتمالات استعمالها مقصورة فقط على اتخاذها وسيلة لبيان المطلوب . وكثير من الدول بها مكتبات صور يمكن الحصول منها على مواد إيضاحية مقابل شروط خاصة .

وعلى العموم ، يمكن تقديم الأشياء المحسوسة بكفاية أكبر عن طريق الصور لا عن طريق الألفاظ ، هذا بينما الأسباب والحجج لا يمكن تصويرها بسهولة ويتعين عرضها بالألفاظ . ومن الواضح أن وصف تضاريس دولة يمكن إعطاؤه فى خريطة بشكل أصح وأسرع مما تعطيه الألفاظ ، وأن الخريطة يمكن أن تصبح هى نفسها موضوعا للدراسة . (وهذا لا يعنى أن كتب الجغرافيا يجب أن تمتلئ بالخرائط ، فان أشياء كثيرة تعتمد على توفر وجود الأطالس) .

وعلى ذلك يمكن أن ننتظر من وسائل الإيضاح أن تؤتى فائدة أكبر فى ذلك الجزء من نص الكتاب الذى يحاول إرساء خبرات جديدة ليعتمد عليها فى التعليم ، وأن تحقق قيمة أعلى فى الكتب التى تعالج خبرات غير متوفرة فى الحياة اليومية ، كما فى كتب التاريخ ، أو كتب وضعت لقراء فى أعمار صغيرة وتنقصهم الخبرات . والإيضاح المصور يمكن استخدامه عند تقديم حكم عام بشرط أن يكون محسوسا وليس مجردا .

ووسائل الإيضاح إذا استعملت بهذه الطريقة سوف يتحتم عليها أن تظهر فى المكان الصحيح بالنسبة للنص وهذه هى مسئولية المؤلف . فإذا لم يكن فى الإمكان لأسباب تتعلق بالإخراج المادى للكتاب أو تتعلق بطبعته . تقديم مثل هذه المادة مجاورة تماما للنص ، إذن يجب ربطها بعناية بالنص لضمان جذب انتباه كل من المدرس والدارس إليها فى الوقت المناسب .

وبالمثل يجب أن توضح في نص الكتاب العناوين الشارحة للمصاحبة للصور ، ولكنها يجب ألا تكون مجرد تكرار للنص .

وفي كتابنا الحالي تعنى كلمة « إيضاح » أى شئ من اللوحة أو الصورة المفصلة حتى الرسم الشارح ، والرسم البياني ، والخطوط . ويجب تقرير شكل وسيلة الإيضاح المراد استخدامها . ففي أى صورة سوف يندمج تماما المحتوى والشكل ، ولكن في الإيضاحات التى تحتويها الكتب يتفوق المحتوى من حيث أهميته ، وأن أى تأكيد للشكل يمكن أن ينتج عنه تشتيت للانتباه . ومن هنا يجب على وسيلة الإيضاح أن تشرح وتوضح وتشرح ما يحتاجه النص . وأن عدم التوافق بين الإيضاح والنص سوف يفسر على أنه نوع من التعارض بينهما ، ويترتب عليه انتقاص من قيمة الكتاب . كما أن قدرة التلاميذ على « قراءة » وسائل الإيضاح لها أهميتها ، وحجم الإيضاح المصور له من الأهمية مثل ما لحجم حروف الطباعة المستعملة في نص الكتاب .

والصور الفوتوغرافية تشتمل عادة على مادة لا تتصل مباشرة بالموضوع ، كما أنها عادة « تقرأ » بصعوبة قد يرجع هذا إلى وجود العمق في الصورة ، أو عدم التمييز بين ما هو أساسى وما هو غير أساسى فيها . وأن استخدام صورة تلتقط خصيصا لأغراض الإيضاح قد يلغى احتمالات التعرض لهذه الإشكالات ، ولكن نفس النتيجة سوف يكلفها استخدام رسم وضع خصيصا لنفس الغرض . والدعوى بأن الصورة أكثر إقناعا من الرسم دعوى لا تقوم على أساس . ونسخ الصور بطريق الطباعة لا يحقق دائما نفس الدرجة من الإرضاء التى يحققها رسم تخطيطى . ولقد كانت الرسوم البيانية موضوعا لدراسات كثيرة ومفصلة ، وهى إذا قدمت بأشكال مناسبة يمكن أن تصبح وسائل إيضاح قيمة حتى لصغار التلاميذ . ويمكن أن تتحقق بها فائدة خاصة في مرحلة التعلم التى أسميناها مرحلة « التعميم » .

وكثيرا ما يؤكد البعض أن من مبررات الإيضاح المصور أنه يحفز القراء عن طريق تزيين الصفحات ، أو أنه يساعد على التذوق الفنى . وصحيح أن

الكتب المدرسية ، شأنها في ذلك شأن التعليم كله ، يجب أن تثير الحوافز ومن ثم يجب أن تتسم بالجاذبية . وليس لتصميم الكتب من هدف سوى أن تصبح جذابة ، ولكن إدخال عناصر الزينة لذاتها يعنى أن الغرض الأصلي للكتاب ضعيف وأن هذا الضعف في حاجة إلى التخفى بوسائل مرتفعة التكاليف . وبالمثل قد يكون التلويق الفني ميزة مرغوبة ، وربما عمدنا إلى تعليمه لذاته ، ولكن يجب ألا يتم ذلك في كتب تعالج المواد الأخرى . فالترتين والإجادة الفنية يمكن أن نقصد اليهما في تصميم الغلاف ، ولكن في داخل الكتاب يجب أن نجعل منهما مميزات للإيضاح الجليد الذي نضمنه الكتاب لأسباب تربوية .

واستعمال الألوان في وسائل الإيضاح أساسى حيثما تكون المقارنة بين الألوان جزءا من المادة المراد تعليمها ، كما أن الألوان لها نفعها في كثير من وسائل الإيضاح الأخرى . ولكن كثيرا ما تستخدم الألوان وسيلة لإخفاء النقائص التي تعيب الرسوم أو لإخفاء نواحي القصور في النص نفسه . والإيضاحات الملونة مرتفعة التكاليف وأن أى ميزات إضافية تحققها لخدمة أغراض تربوية مباشرة يجب الموازنة بدقة بينها وبين التكلفة . ومن المؤكد أن ليس من السلامة الاعتماد على طباعة ملونة من مستوى ردى . فالتلوين الردى ليس فقط باعثا على الارتباك ، (مثله في ذلك مثل ماتحويه الصور الفوتوغرافية من عناصر خارجة عن صلب موضوعها) ، بل هو أيضا مصدر للتوجيه الخاطئ . وهناك صعوبات خاصة قد تعترض نسخ الصور الملونة بدقة كافية بغير تحمل تكاليف كبيرة .

ومؤلف الكتاب المدرسى يجب أن يدرك كل العوامل التي تؤثر في استخدام وسائل الإيضاح في كتابه ، ويبين بالضبط أين يحتاج إليها . عليه أن يحاول إعطاء شرح دقيق لما يراد للإيضاح المصور أن يحويه مبينا أى نوع من وسائل الإيضاح سوف يحققه (وذلك بتخطيط مبدئى إذا توافرت لديه القدرة على الرسم) . ومن ثم ينصرف إلى اختبار دقيق لما يكتبه .

حيل « الإخراج »

« الإخراج » يعنى استخدام أى حيلة لإظهار الخطوة التى تم الوصول إليها فى سير عملية التدريس ، وذلك فيما يتعلق بوحدة أو بموضوع تدريسي . إذن فعلى سبيل المثال يمكن إبراز مادة التوحيد أو التعميم فى أحد الدروس (وهى التى سبق الإشارة إليها فى الفصل الثالث) باستعمال الرؤوس الفرعية التالية : « خلاصة » « وخاتمة » أو باستعمال عناوين أخرى مناسبة . وأى مادة تطبيقى يحتوئها نص الكتاب تحمل فى كل الحالات تقريبا الرأس التالى : « تمرينات » . ولكن هناك وسائل أخرى للإخراج .

فتنوع أشكال حروف الطباعة وتنوع أحجامها يمثل إحدى الطرق النافعة للإخراج . فكل مايراد له بصفة خاصة أن يحفظ على ظهر قلب (كـمـرـيـفـات الأفكار ، والقواعد والقوانين ، والمصطلحات الأساسية) يمكن أن يطبع بالبنط الثقيل أى الأسود أو بأى حروف طباعة ذات شكل متميز ، أو يمكن عزله وإبرازه باستخدام الأبعاد المتفاوتة لبديات السطور . وان توسيع المسافات بين الحروف أو توسيع المسافات بين السطور أقل قدرة على إحداث الأثر المطلوب . والتحايل على الإخراج باستخدام الألوان يعنى بطبيعة الحال ارتفاع التكاليف وليست له أى ميزات معروفة .

والإخراج الذى يعتمد على تنوع حروف الطباعة له فاعليته الخاصة فى المواد التى يمكن فيها التمييز بوضوح بين القاعدة أو القانون أو الغرض ذى الأهمية الخاصة وبين العرض الشارح . وحيث لايتوفر التمييز بوضوح كاف تصبح الاستعانة بالرؤوس الفرعية أكثر جدوى . وفى كل الحالات : يمكن إبراز مادة التطبيق – مثل التمرينات – باستعمال حروف طباعة أصغر حجما .

والمؤلف يجب عليه أن يدرك من بادئ الأمر أن التنظيم الواضح لأصول كتابه بهذه الطريقة له قيمته الكبرى ليس فقط بالنسبة للتلميذ الذى يكتب من

أجله ، ولكن أيضا بالنسبة لنفسه. طوال، مرحلة الإعداد . فالمؤلف عليه التزام نحو الناشر ، الذى سوف يدفع بالنص لمن يصف حروفه لأجل طبعها ، بأن ييسر ترتيب المادة بوسائل طباعية - كاستعمال المسافات ، والبسط الثقيل ، والحروف المائلة ، والحروف الكبيرة ، وفي الأصول يمكن إظهار الأشكال المختلفة للحروف ، والنظم المختلفة للترتيب بطريق استخدام رموز متفق عليها مثل : وضع خط مفرد أو خط مزدوج تحت عبارات بالذات ، أو ربما باستعمال ألوان مختلفة .

الثبات

يجب ضمان الثبات عند إعداد الأصول . فإن عدم الثبات قد يشير تساؤلات في عقل القارئ أو قد يوثق أثرا أسوأ ، بأن يشير إلى وجود اختلافات حيث لا توجد اختلافات ، والتشابه قد يحقق في أغلب الأحيان العاملون لدى الناشر ولكن هذا لا يعنى المؤلف من مسئوليته في هذا الصدد لأنه يجب أن يروض نفسه على القدرة على البت .

وان طول الأشكال المختلفة من المادة التى تحتويها وحدة دراسية ، وكذلك طول فصول الكتاب ، مسائل يجب أن يكون قد تم البت فيها في مرحلة التخطيط - ولكن الطول المتشابه لل فقرات وللجمل مسألة يجب التزامها في مرحلة إعداد المخطوط . وتشابه الأسلوب مطلوب هو الآخر . ورغم أننا لانصح باتباعه إلى حد خلق التواتر الممل ، فان التشابه يجب أن يؤكد ضرورة استبعاد حالات التغير المفاجيء في الأفعال والأشخاص (١) .

ومن بين الأشياء التى تستلزم تشابه التطبيق مسألة الهجاء (حيث تنشأ الصعوبات أحيانا من إيراد نص مقتبس يضم كلمة كتبت بهجاء يختلف عن الهجاء

(١) المقصود هنا هو زمن الفعل - tense (ماضى أو مضارع . . . الخ .) .
والأشخاص يقصد بهم المتكلم والمخاطب والثائب (Person) .

المتبع في بقية الكتاب) ، واستخدام الحروف الكبيرة ، وعلامات الوقف ، والمختصرات ، والحروف المائلة ، والاحالات البيولوجرافية (بالرغم من أنه من الأفضل للكتاب المدرسي ألا يحوى تذييلات ، لأن وجودها يعنى عادة أن المؤلف لم يرتب مادته كما يجب) .

التدرج بالمادة

التدرج قد يقصد به كتاب بفردة أو سلسلة كتب .
فى أى مادة من مواد التدريس يتم عادة تخطيط سلسلة من المراحل التعليمية المتتالية ومن ثم إعدادها ككل متكامل . وعند التطبيق يتم إصدار كتبها على مراحل أيضا . ومن هنا ينشأ بعض التشدد فى المعايير ، لأن الفصل الأخير من الكتاب المخصص لكل صف دراسي يتم إقراره بنفس الحزم الذى يقرر به الفصل الأول . وهذا يتطلب التزام أكبر قدر من العناية عند التخطيط ، وعندما تصدر سلسلة ، يلزم إجراء تقييم للمنجزات فى كل خطوة وعلى ذلك يترك أمر البت فى الأصول النهائية للسلسلة لحين تقييم آخر مستوى فيها .

وفىما يتعلق بالكتاب الفرد يصمم التدرج بحيث يتمكن الدارس المتفتح بالكتاب المدرسي من تنمية قدرته فى اللغة والتعبير كما ينمىها فى المعرفة والخبرات وهذه أمور مطلوبة بصفة خاصة فيما يتعلق بالكتب التى تعالج المراحل التمهيدية والمراحل الأولية لمادة من المواد .

وكل مجموعة من التمارين يجب أيضا تدرجها بحيث تقدم المراتب فى معالجة موضوع واحد أو أقل من الموضوعات الجديدة ، وتعطى ذلك المراتب بطريقة تزود الدارس بشئ من الثقة فى تناوله للمادة الجديدة ، وتمنحه إحساسا بالقدرة على الإنجاز . ويجب أيضا تدبير التكرار الكافى لنسج للتلميذ الأبطأ بأن يسيطر على الجوانب الأساسية للمعلومات الجديدة . والدرجة

الثانية من المقدرة التي يجب أن تعنى التمرينات بتنميتها هي التدريب على تطبيق الحقائق أو المهارات الجديدة في مستوى أولى لحل المشكلات . وفي النهاية ، يجب أيضا تطوير مرحلتين أخريين من مراحل استغلال المعلومات الجديدة: مد أثر المعلومات الجديدة نحو حل المشكلات بوجه عام ، وتقديم المادة التعليمية لأقدر التلاميذ على اكتشاف قيمة ماتعلموه فيها وراء المستويات العادية للكفاية الفردية .

الصفحات التمهيدية والصفحات الختامية

بعض صفحات الكتاب التي تسبق والتي تلحق النص الفعلي تؤثر في المؤلف بشكل مباشر جدا. ولقد سبق أن ذكرنا شيئا عن أهمية عمل مقدمة وافية للموضوع وللكتاب . وقد يبدو هذا جزءا من الصفحات التمهيدية ، بالرغم من أن ذلك الاحتمال قد لا يكون صحيحا إذا اشتمل الكتاب أيضا على تمهيد يحوى عرفانا لكل ذي فضل عليه (أى الكتاب) . ولكن قائمة المحتويات من الأمور التي يعنى بها المؤلف عناية خاصة ويجب أن تحتوى معلومات دقيقة و(إذا لزم الأمر) مفصلة عن الموضوعات المعالجة في كل فصل أو في كل وحدة دراسية – (إذا لم يكن الترتيب بالفصول هو المتبع) . ويلزم تعليم التلاميذ استعمال قائمة المحتويات بوصفها تلخيصا نافعا للكتاب ، على حين يلزم المؤلفين أن يجدوا فيها تلخيصا لخطتهم العامة ، ولتوزيع الفصول الذي اتبعوه في مرحلة تخطيط الكتاب وعلى ذلك يجب ألا تتطلب قائمة المحتويات أى مجهود متميز يبذل في جميعها .

ويجب أيضا أن تدرك قائمة المحتويات ملحقات الكتاب وكشافه . وأن قائمة الملحقات تتفاوت تبعا لمادة الكتاب . فكتب اللغات يلزمها عادة أن تقدم في ملحقاتها ملخصات للقواعد الأساسية للنحو والصرف ، وقوائم لأهم الشواذ (هذا إذا لم يكن الكتاب قد تضمنها في مواضعها المناسبة داخل المتن) . وكتب الرياضيات والعلوم يمكنها أن تقدم في ملحقاتها بنهايتها

الإجابات على مسائل جاءت في داخلها . وبالنسبة للتمرينات ذات المستويات المتقدمة ، وأعنى بها تلك التى قصد بها أن تثير القدرة على حل المشكلات ، قد تضمن مفاتيح الحل أو توجيهات متيسرة فى ملحق للكتاب . وهذه ميزة لها أهميتها الخاصة حيثما يثبت أن الكتاب عرضة لأن يستعمله مدرسون معلوماتهم المهنية وإعدادهم المهني غير كافيين .

والكشف الوافى أساسى حين يكون متن الكتاب طويلا ومثال ذلك كتب العلوم الاجتماعية والعلوم الطبيعية بالمدارس الثانوية . ويجب تجنب قوائم المفردات ذات المعانى المشروحة ، لأن الكشف عليه أن يحيل القارئ إلى أجزاء المتن ذات الصلة باللفظ .

الأصول النهائية للكتاب

الأصول النهائية للكتاب يجب نسخها على الآلة الكتابة فى ثلاث نسخ على الأقل : اثنان منهما تذهبان للناسخ (وإحدى هاتين مخصصة لاستعمال الطبع) . والثالثة يحتفظ بها المؤلف .

ويجب أن تكون نسخ الآلة الكتابة ذات حجم وشكل عاديين ، بحيث يتيسر لجامع الحروف بالمطبعة أن يتناولها بسهولة . ونفس أنسب أيضا يجب أن يستعمل وجه واحد فقط من كل ورقة .

ويجب أن تكون الصفحات مرقمة بوضوح (هنا برغم أن الترقيم النهائى بعد الطباعة سوف يختلف) وذلك لأن الأصول قد تتناولها بكثرة أيدي اثنين أو أكثر من جامعي الحروف أو من مصححي تجارب المطبعة (البروفات) .

ويجب أن تكون المسافات بين سطور الآلة الكتابة مزدوجة ، كما يجب ترك ثلث الصفحة خاليا على شكل هامش يسمح بمساحة كافية لإظهار

التعليمات والتصحيحات المتصلة بالطباعة . وبقدر الإمكان يجب أن يحتوى كل صفحة منسوخة بالآلة الكاتبة على نفس العدد من السطور وعلى نفس العدد من الحروف في كل سطر لأن هذا سوف ييسر عد « الحروف » أو « المقايسة » والتعليمات الخاصة برؤوس الموضوعات وبالرؤس الفرعية ، وبأشكال وأحجام حروف الطباعة ، وبالأبعاد يجب إظهارها بوضوح .

ووسائل الإيضاح يجب إدراجها وترقيمها في قائمة ، ثم يبين مكان كل منها وحجمه في داخل النص . ومن الأمور المساعدة أن نضم إلى وسائل الإيضاح معلومات تتصل بمشكلات حقوق الطبع .

ومن المرغوب فيه دائماً عمل تقييم لأصول الكتاب قبل إرسال نسختها النهائية للطباعة ، وخاصة إذا كانت من إنتاج مؤلف واحد . ومن أجل هذا الغرض يمكن إعداد نسخ بإحدى الطرق المناسبة التي يحى وصفها في الفصل السادس . ويجب ألا يعتبر عمل المؤلف في إعداد أصول كتابه مكتملاً إلا بعد أن يتم تقييم نتائج هذا الاختيار ، وإذا لزم الأمر يتم النص عليها داخل الأصول نفسها .

ومن التطبيقات التي أثبتت نجاحها أن ترفق هذه النسخ (المعدة للتجريب على التلاميذ) بحاشية تقدمها للمدرسين الذين يرغبون في المساعدة على إجراء التجربة . وفي هذه الحاشية يجب أن يبين المؤلف المبادئ التي وجهته في إنتاج كتابه ، ويعطى المدرسين توجيهات نحو أفضل الطرق لاستعماله داخل قاعات المدرس .

ومن أجل تيسير تقييم النتائج ، يجب تصميم استقصاء يوجه فيه المؤلف أسئلة محددة إلى المدرسين (أو حتى إلى التلاميذ) ، ومن الأفضل أن تقتصر الإجابة التي تتطلبها الأسئلة على كلمتي « نعم » أو « لا » ولا تتعداها إلى تعليقات أطول إلا نادراً . وقد يجرى التقييم على فصول ، بدلا من إجراءاته على الكتاب بأكمله .

وحين يتلقى المؤلف التعليقات والإجابات قد يتحتم عليه أن يراجع أصول كتابه في ضوء النتائج . وعلى أحسن الفروض سوف يجد أن التصحيحات الواجب إجراؤها لا تتعدى قلة ضئيلة ، ولكن يغلب أن يكتشف فجوات في العرض ، أو صعوبات في الفهم ، وما شابه ذلك من مشكلات تستدعي إجراء تغييرات سواء كبرت أو صغرت في أصول الكتاب . وقد ينجح حديث شخصي يجريه مع المدرسين المشتركين في التقييم في إعطائه دلالات إضافية لتحسينات ممكنة .

وعندئذ يترك الأمر للمؤلف ليقرر ، على ضوء التغييرات الكبيرة التي نتجت عن الاختبار الأول ، ما إذا كانت الحاجة تدعو إلى إجراء اختبارات تالية . ومن الوجهة النظرية . يمكن تكرار هذا الإجراء المرة تلو المرة إلى أن يتم التوصل إلى إنتاج أقرب ما يكون إلى الكمال . ولكن في الواقع ، ولأسباب واضحة ، سوف يصبح من الضروري الاكتفاء باختبار واحد أو اختبارين .

ورغم أن الأصول قد تعتبر « نهائية » من وجهة نظر المؤلف ، فإنها سوف تتعرض للفحص الناقد من جانب أحد المحررين وربما من جانب أحد مديري الإنتاج . وكل منهما قد يقدم تعليقاته فيما يتصل بمحتوى الكتاب أو بأسلوبه . ونؤكد النصح للمؤلف بأن يعبر اهتمامه لمثل هذه التعليقات ، وأن يناقشها فرما أدى ذلك إلى تعديل وجهة نظره ، فنحن لانتظر له أن أن يكون خبيراً بكل فروع عملية نشر الكتب ، وخاصة فيما يتعلق بالتوزيع والطبع - وكلاهما يؤثر على الكتاب . وفي الواقع إذا اتبع المؤلف الفصلين الثالث والرابع من هذا الموجز فانه سوف يجد ما يكفي لاستيعاب طاقته .

الفصل الخامس

مسئوليات المؤلفين وحقوقهم

تأليف كتاب مدرسي يمكن إنجازَه في ظروف متناهية في التنوع وتنتج عنها مسئوليات وحقوق هي الأخرى متنوعة . فالطريقة التي تدير بها الدولة مدارسها ، والتي تنظم بها قوانينها المتصلة بحقوق الطبع بوجه خاص - هذه عوامل لها تأثيرها . ولكن توجد عوامل أخرى تحدث أثرها بدرجة أقل مثل : القوانين المدنية السائدة ، والتعاملات المتصلة بالتجارة الخارجية . وبناء على هذا ، ليس في الإمكان تفصيل مسئوليات المؤلفين وحقوقهم ولكن بعض الأحكام العامة المفيدة يمكن ذكرها .

ولقد سبق أن بين الفصل الثاني بعض أنواع الضغوط في اتجاه سيطرة السلطات العامة على الكتب المدرسية في الدول النامية ، وقد ألمحنا إلى أن هذه النزعة يمكن أن تمتد لتشمل السيطرة على المؤلفين أيضا . وفي مثل هذه الحالات تتم مباشرة هذه السيطرة عن طريق توظيف المؤلف في مصلحة حكومية بعينها (وربما كانت وزارة التربية والتعليم) ليؤلف الكتب . وقد ينص التعيين على تخصيصه للتأليف ، أو ربما كان التكليف مؤقتا باعتباره موظفا عموميا مثل أحد المفتشين (الموجهين) بالمدارس أو أحد المدرسين وان حقوق مثل هذا المؤلف ومسئوليته تختلف اختلافا بينا عن حقوق

وواجبات مؤلف يكتب وفقا لما يسمح به وقته الخاص ولما تمليه إرادته الحرة .

فحقوق ومسؤوليات المؤلف المستخدم رسميا يجب أن تعتمد على شروط استخدامه . فسوف يكون جزاؤه المادى هو مرتبه وفقا للدرجات الوظيفية المعمول بها ، والكتاب الذى يوجه نحو تأليفه قد لا يتفق مع ما يراه أساسيا أو ضروريا ، وأى أخطاء يقع فيها قد تعرضه للتأديب من جانب المصلحة التى يتبعها . ومن جهة أخرى يجب على المصلحة التى تستخدمه أن تتحمل مسئولية تقرير نوع الكتاب الذى يراد له أن يؤلف ، وأن تتحمل اللوم على أى تقصير يحتمل وجوده فى الكتاب بعد إكماله ، بما فى ذلك أى اعتمادات على حقوق الطبع بالنسبة لمؤلفات أخرى : ومن الواضح تماما أن المصلحة الحكومية التى تستخدم مؤلفا إنما تملك متن كتاب أنتج بهذا الأسلوب ، وذلك بنفس الطريقة التى تملك بها مقاعد حجرة الدرس التى تم صنعها فى معاملها . ونظرا للمواصفات الخاصة بالكتاب (والتي سبق أن حددتها الجهة الحكومية التى تستخدم المؤلف) مع الفرض الحاسم لهذه الالتزامات وللنظم التأديبية الرسمية، يمكن أن تصبح المهمة الموكولة إلى المؤلف ثقيلة للغاية وذلك بالرغم من أن المسئولية النهائية لاتقع عليه . وليس له أى حقوق غير تلك التى يتمتع بها بوصفه أحد العاملين بالمصلحة — للاحقوق بالمرّة فيما يتعلق بنص الكتاب ، اللهم إلا اذا عدلت شروط استخدامه بحيث تعطيه مثل هذه الحقوق ٥

والمؤلف الذى يضع كتابا بمحض رغبته، متحملا بمفرده تكاليف وضعه، يجد نفسه فى موقف يختلف تماما . فإدانة الكتاب ملك له ، وبوسعها أن يتلفها إن أراد ، ولكن — بما أنه ربما كان قد كتبها بنية النشر — قد يسمح لأحد الناشرين باستعمالها مقابل الثمن . ومسؤولياته أيضا بسيطة ، فهو إن سمح لآخرين بالاطلاع عليها إذن فهو مسئول عن أى شيء يكتبه ويؤدى إلى التشهير بالغير ، أو الإساءة للأخلاق والأنظمة العامة ، ومسئول عن أى شيء نقله

معتديا على حقوق الطبع المملوكة للغير . ولكن طالما أنه يحتفظ بها (أى بمادة الكتاب) لنفسه ، لاتقع عليه أى مسئولية عامة عن محتوياتها

وفما بين هذين النقيضين يأتي الموقف الذى يؤجر فيه المؤلف من جانب أحد الناشرين (ربما مصلحة حكومية) ليضع كتابا بعينه ، ولكن فى الوقت الذى يروق له ، وبالتكاليف التى يقدر عليها ، وأحيانا تأتي المبادأة فى مثل هذا الاتفاق من جانب الناشر الذى يرى أن الكتاب المدرسى بمواصفاته المحددة مطلوب للسلطات المدرسية ، وفى أحيان أخرى تأتي المبادأة من جانب المؤلف الذى يقنع الناشر بأن الكتاب مطلوب .

وفى أولى هذه الحالات (حيث يعد المؤلف أصول كتابه أثناء شغله لوظيفته) تتحكم شروط التوظيف فى العلاقة بين المؤلف وبين الناشر الذى يستخدمه . وفى كل من الحالتين يجب إنشاء علاقة متميزة الجوانب بين المؤلف والناشر . وحيثما تعنى صناعة النشر بشكليات تتحدد هذه العلاقة كتابة فى اتفاقية رسمية . . ومن الخير تفضيل الاتفاقية على تبادل الخطابات التى - مهما عنيينا بتغطيتها لكل الاحتمالات المتوقعة - سوف تنقصها بالتاكيد الدقة اللازمة .

وتفصيلات العلاقة بين الناشر والمؤلف (التى يمكن تناوُلها بكفاية فى لتفليكية) سنناقشها فى الفقرات التالية . وعلى كل حال فمن الضرورى أولا أن نبين أن المواقف الثلاثة الموضحة أعلاه لاتستوعب كل المواقف التى يمكن أن يؤلف فيها نص كتاب ، والتى تعتمد عليها ملكية ذلك النص .

فمثلا يحدث عادة أن شخصا ، وقد عين أصلا لإداء واجبات بعينها ، يقوم بمحض إرادته وحسبا يسمح وقته بتأليف كتاب يتصل بعمله - فقد يقرر أحد مفتشى المدارس أن يؤلف كتابا للاستعمال المدرسى . وحينئذ يثار التساؤل حول ما اذا كان قد ألف ذلك الكتاب أثناء أدائه لوظيفته مستغلا معلومات وأفكار أتته من مصادر رسمية ، وبذلك يصيخ الكتاب ملكا للجهة

التي يعمل بها ، أم أن الكتاب ملك خالص له ، وفي هذه الحالة يصبح بوسعه أن يتصرف بوصفه طرفا في عقد مستقل يبرم لنشره . وإن إجابة هذا السؤال يجب أن تعتمد على تدبر كل الحقائق . وربما كانت أهم الحقائق هي ما إذا كانت شروط استخدامه تسمح له بأن يمارس عملا للربح خارج نطاق واجباته الرسمية ، أو ما إذا كانت كل طاقاته يجب أن تركز تماما لأداء هذه الواجبات . ولكن حقائق أخرى كثيرة لها صلتها بهذه المسألة . وثم تعقيدات أخرى قد تثار حينا يعهد ناشر ما إلى أحد المؤلفين بوضع كتاب ، هذا بينما المؤلف نفسه مستخدم لدى جهة أخرى ، أو يعهد بهذه المهمة إلى مؤلف يملك فعلا كتابا كاملا عن نفس الموضوع . وسوف يتضح من المناقشة في سياق هذه الفقرة أن أساس التراع في كل من هذه المواقف يدور حول ملكية أصول الكتاب ، لأن المالك يمكنه أن يستعملها أو يسمح لآخرين باستنساخها وطبعها .

حقوق الطبع

هذه الحقوق الخاصة بالملكية تدعى « حقوق الطبع » . وحقوق الطبع يمكن تحويلها سواء كاملة أو جزئيا إلى الآخرين ، وأن جزء حقوق الطبع الذي يمكن تحويله قد يتصل بجزء من نص الكتاب ، أو يتصل بجزء محدد من العالم ، أو بإعادة إنتاج المحتوى بوسيلة أخرى (مثل أفلام السينما) ، أو بوقت محدد ، أو بطبعة بالذات ، أو بالترجمة أو التحرير . ومن أجل أى من هذه التحويلات الجزئية أو من أجل التحويل الكامل لحقوق الطبع ، يحق للمالك أن ينتظر جزاء ماديا ، ولكن طريقة الدفع موضوع آخر . والإشكالات التي يمكن أن تثيرها حقوق الطبع متناهية ، فهي لا تشمل فقط القانون المحلي ، بل كثيرا ما تشمل قوانين دول أخرى مع احتمالات تطبيق الاتفاقيات الدولية

حول الموضوع . وتعقيدات قانون حقوق الطبع عادة أضخم من أن يتصرف حيالها المالك الأصلي إذا كان مؤلفا وغير متمرس في مثل هذه الأمور . ومن الخير عادة للمؤلف صاحب حقوق الطبع أن يحول كل حقوقه إلى ناشر ذى سمعة طيبة يمكنه أن ينظم أى تحويلات تالية ، وذلك على شريطة اتخاذ الترتيبات المناسبة الخاصة بالدفع .

ودراسة هذه الفقرة الأخيرة سوف تبين أن تحويل أو ترجمة مادة يملك الغير حقوق طبعها بفتح الطريق للتقاضى . فليس لأيهما أن يسمى « نقلا » - بل وإن الاستنساخ الفعلى (وليس النقل فحسب) هو الذى يقع تحت طائلة قوانين حقوق الطبع . وأن اقتباس نصوص مطولة من نص يملك الغير حقوق طبعه معتبر أيضا اعتداء على حقوق الطبع . ويجب أن يأخذ مؤلف الكتاب المدرسى حذره حيال كل هذه المخاطر ، فقد يطلب إذنا من صاحب حقوق الطبع وذلك حينما توجد احتمالات للتعدى ، ولكن الأهم من هذا كله أن يبين بعبارات فى أصول كتابه المواضع التى استعمل فيها مادة علمية مملوكة للغير ، وذلك حتى يستوثق الناشر من أن الإذن واضح وليس موضعاً لنقاش . وعلى المؤلف أن يراعى أيضا أن وسائل الإيضاح (بما فى ذلك الصور) تخضع هى الأخرى لقوانين حقوق الطبع .

الجزء المادى

إن المبالغ التى يتقاضاها مؤلف ما تتصل بطبيعة الحال اتصالا وثيقا بقيمة إنتاجه . كما أنها مرتبطة بالمادى الذى ذهب إليه فى تحويل حقوق طبع مؤلفاته . فى حالة المؤلف الذى يشغل إحدى الوظائف سوف يتسلم مرتبا يتفق بشكل ما مع مقدرته على التأليف ، ولكن لنا أن نتصور عدم وجود صلة بين المرتب وبين بيع حقوق الطبع التى سبق أن سلمها المؤلف إلى الجهة التى يعمل بها :

ولكن إذا كان الكتاب قيميا فقد تحول تلك الجهة حقوق الطبع إلى طرف ثالث ، وأن مثل هذا الاحتمال سوف ينعكس على قيمة المرتب الذى يتقاضاه المؤلف .

وفى حالة مؤلف مستقل يمكن تقدير قيمة كتابه من المدى الذى تفصل اليه حقوق طبعه . فمؤلف كتاب مدرسى ، مثلا ، لن يتوقع لما ألفه أن يصلح لأغراض السينما ، ولن ينتظر أى أجر يأتيه من هذا السبيل . فى الواقع يتم تصميم الكتاب المدرسى لغرض واحد ، ولامعنى لاحتفاظ صاحبه بأى حقوق للطبع فيما عدا ما يمكن استعماله خارج النظام المدرسى^(١) الذى وضع الكتاب من أجله ، وعلى ذلك فقيمة الكتاب سوف يقررهما مدى استعماله فى إطار ذلك النظام ويتم الدفع المناسب وفقا لذلك . وكلمة « مناسب » حين نقرنها بالدفع أو السداد لا تعنى وجوب الأداء بأى من الطرق ، ولا المحاسبة بأى من النسب التى تفرض على وجه التحديد . فقد يتم دفع بالنسبة لكل تحويل لحقوق الطبع على شكل مبلغ يقدم عاجلا أو مبلّغ يسدد آجلا ، أو على شكل أقساط ، أو « باقتسام الأرباح » ، أو « بنسبة التوزيع » ، أو بأى إدماج لهذه الوسائل أو غيرها مما يمكن أن يطرأ على بال الأطراف المعنية ، وفى كل حالة قد يصبحها أو لا يصبحها دفع بعض المال « مقدما » .

وفى عديد من الدول التى تقدمت فيها صناعة النشر تعتبر « نسبة التوزيع » أساسا لتقدير قيمة الكتاب لأن عدد النسخ المباعة يؤخذ على أنه انعكاس لقيمته عند جمهور المشترين . وفى الدول التى أنتجت فيها أصول الكتاب باعتبارها كتابا مدرسيا مقررا يمكن بصفة فورية حساب عدد النسخ التى سوف تستعمل وحين تتحدد قيمته على هذا الأساس ، يمكن دفع الأجر المناسب إما فوريا وإنما على أقساط . وفى أمثل هذه الظروف لا يجنى أحد شيئا من وراء المساومة على نسبة فى أرباح المبيعات ولتكن مثلا عشرة فى المائة من سعر النسخة ، على

(١) النظام المدرسى نقصد به ترجمة المعنى الذى ينطيه المصطلح school system باللغة الانجليزية - المترجم .

حين أن عشرية في المائة من سعر الطبعة التي تم توزيعها بأكلها يمكن حسابها فوراً وبدقة قاطعة .

ويوجد عدد كبير من التطبيقات في أجزاء مختلفة من العالم فيما يتعلق بأجور المؤلفين وكلها قد ابتكرت لترضى ظروف حماية . والمصاعب المتعلقة بطريقة الدفع يمكن عادة تذليلها بشكل مرضى - فحتى المؤلف « الموظف » يمكنه أن يتقاضى نسبة من الربح بدلا من المرتب اذا اتفق على ذلك مع الجهة المستخدمة له . والصعوبة الأساسية مبيعها هو عملية حساب المبلغ المستحق . فالمؤلف ذو الخبرات الفارقة لا ينتظر منه أن ينتج أصول كتاب مدرسي لتشكيل مدرسي صغير بنسبة في أرباح التوزيع تعادل ما كان يمكن أن يقبله لو أنه كان يعمل لسوق واسعة . ولكنه من جانب آخر ، ومن أجل البيع المضمون لكتاب مقرر ، قد يقبل أخذ نسبة من الأرباح أصغر مما يقبله في سوق حرة » ذات حجم مماثل يتعرض فيها كتابه للمنافسة . وعلى أى حال يجب أن نضع رغبات الناشر في مواجهة رغبات المؤلف . فمن المحتمل أن تكون رغبة الناشر في زيادة التكاليف حين يتسم الموقف بطابع المنافسة أقل منها في موقف آخر يحتكر فيه إنتاج مادة مقررة دراسيا .

وذلك القدر من المهارة الذى يتطلبه وضع كتاب مقرر على تشكيل مدرسي صغير هو نفس القدر من المهارة الذى يتطلبه وضعه لتشكيل مدرسي كبير . وعلى ذلك فاذا كان المؤلف يتتظر أن يكافأ ماديا ، إذن فسوف تصبح نسبة أجور التأليف إلى النفقات الاجمالية أكبر بما لو كان كتابه يتم إنتاجه في طبعة كبيرة من أجل تشكيل مدرسي كبير ، وبالإضافة لهذا فان التشكيل الصغير مشغول فعلا بالبنصال مع تكاليف إضافية أخرى ويفرضها عليه إنتاج الكتب على نطاق صغير ، وعليه أن يتحماها . وسوف يقل تبعاً لذلك استعداده لإرضاء الحاجة لكافة المؤلف بشكل مجز .

ومؤلفو الكتب المدرسية يلزمهم إدراك القوى التي تعمل على زيادة مكافآتهم أو الانتقاص منها بالطرق التي أسلفناها . وكل فرد يازمه أن يقدر أنه بالموازنة الدقيقة يجب أن تكفى المكافأة لإقناع المؤلفين بأداء الواجب الثقيل الذى رسمنا خطوطه الرئيسية فى الفصلين السابقين .

اتفاقية النشر

إذن فدفع الأجور وتحويل حقوق الطبع يتم تديرهما بشكل تلقائى فى حالة ما إذا كان مؤلف الكتاب المدرسى « موظفا » . أما فى حالة المؤلف الحر فان هذين الموضوعين سوف تشملهما الاتفاقية التي ذكرناها من قبل ، فالمؤلف يحول بعض حقوق الطبع إلى الناشر ، والناشر يتعهد بدفع مبلغ ما للمؤلف ولكن هناك مسائل أخرى كثيرة يمكن جعلها موضوعا لاتفاقية قانونية . والاطلاع على محتويات اتفاقية نشر من وجهة نظر المؤلف سوف يظهر أن بعض شروطها تعطيه حقوقا وأن البعض الآخر يفرض عليه مسئوليات .

والحقوق التالية يمكن أن تصبح موضعاً للاتفاق :

- (١) أن يظهر اسم المؤلف فى موضعه من النسخ المطبوعة .
- (٢) أن يتم إنتاج وتوزيع الطبعة بأسرع ما تسمح به الاعتبارات العملية ، برغم أنها قد تصدر بالسعر وبالشكل الذى يقرره الناشر .
- (٣) اذا كان الدفع « بنسبة على التوزيع » ، إذن يجب تقديم حساب عن المبيعات بانتظام وعلى أساسه يتم الدفع .
- (٤) أن يتسلم عددا محدد من النسخ بدون مقابل ، وأن يشتري (ولكن ليس لإعادة البيع) عددا آخر من النسخ مقابل دفع سعر منصوص عليه ويقل عن سعر البيع العادى بالمتجزة .

والمسئوليات التالية يمكن فرضها على المؤلف ليلتزم بأدائها :

١ - أن يسدد أى غرامات أو تكاليف تترتب على تضمين نص كتابه أى مادة يملك الغير حقوق طبعها ، أو تضمينه أى مادة أخرى مخالفة للقانون مثل عبارات التشهير بالغير .

٢ - أن يضطلع بمسئولية إعداد الطبقات الجديدة .

٣ - أن يصحح مجارب المطبعة (البروفات) وأن يتحمل نفقات التصحيح فيما عدا أخطاء عمال المطبعة ، وذلك فيما يتجاوز نسبة منصوبص عليها من التكاليف الإجمالية للتصحيح .

٤ - أن يمتنع عن إعداد أى مؤلف آخر مشابه ليقدمه لأى ناشر آخر .

٥ - أن يقدم أصول الكتاب للناشر فيما لا يتجاوز تاريخا محددًا ، ومجهزة للطبع وفق الأسس التى أوضحنها فى الفصل الرابع .

٦ - أن يعد كشافا وافيا لكتابه ، أو أن يتحمل التكاليف اللازمة لإعداده .

ومما هو جدير بالملاحظة أن بعض هذه المسئوليات يمكن إسنادها إلى الناشر وبذلك تصبح حقوقا للمؤلف . فالكشاف مثلا ، ربما أمكن أن يقوم الناشر بإعداده ، وكان إدراجه ضمن مسئوليات المؤلف مترتبا على ماسبق أن أوردناه فى الفصل الرابع من أن الكشاف جزء أساسى من النص ويجب اعتباره جزءا من عمل المؤلف . وبالمثل يمكن أن يتعهد الناشر بقراءة مجارب المطبعة ولكن المؤلف سوف يفقد حينذاك آخر فرصة متاحة له لكى يصحح ما ألفه .

و ثم مسائل أخرى كثيرة يمكن الاتفاق عليها من الجانبين ، وعلى ذلك يجب أن تظهر فى الاتفاقية . فاذا حدث تحويل لحقوق الطبع بأكملها وأصبح الدفع وفقا لنسبة على النسخ المبيعة ، فإن على المؤلف أن يحاول تضمين الاتفاقية بعض الحقوق المتعلقة بمسئولية الناشر عن ضمان تشجيع المبيعات

خلال تحوير النص أ. رجسته . وفي الدول التي بها مؤسسات للنشر تعنى بالشكليات يحدث عادة أن يتم الاتفاق من جانب الطرفين (المؤلف والناشر) على أن أى نزاع فيما يتعلق بشروط الاتفاقية سوف يفصل فيه أمام القضاء . وأن مثل هذا الشرط ليس مرغوبا فيه فى كل دولة .

ويجب أن ننوه بأنه سواء أدرجت كل هذه الحقوق وما يكملها من مسئوليات فى اتفاقية بين طرفين مستقلين ، أو اتبعت لما تقرره سلطة ما (حيث يتم توجيه المؤلف وفقا لشروط. استخدامه) ، فإن القرارات يجب أن تصدر والعمل يجب أن يؤدى بعد أن يتم تسليم أصول الكتاب . والمؤلف يجب أن يشارك فى عديد من تلك القرارات وفى كثير من العمل .

الفصل السادس

مشكلات الطباعة

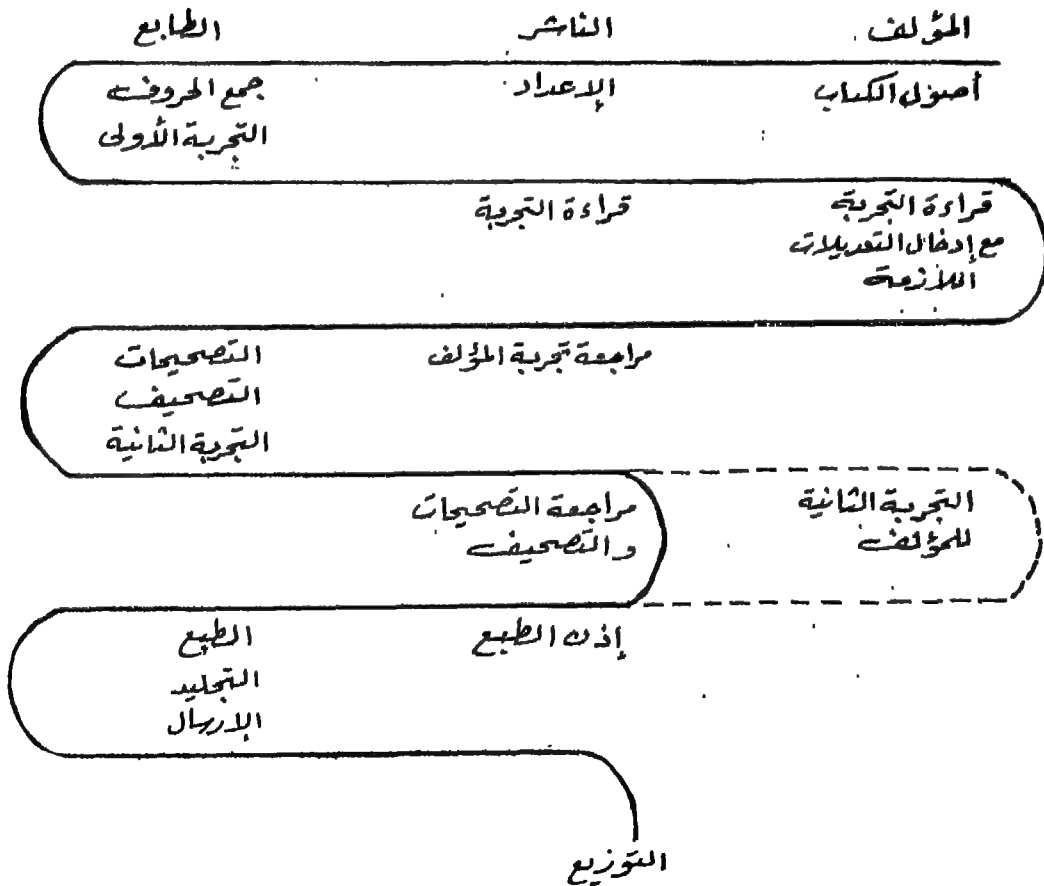
عمل الناشر هو تحويل أصول الكتاب التي أعدها المؤلف إلى حروف طباعة ، ثم طبعها وتجليدها ومن ثم توزيعها . والتعاون الوثيق بين الناشر والمؤلف يقتصر على المرحلة الأولى ، أى مرحلة الجمع وربما مرحلة الطبع ، وعلى ذلك يجب أن توضع هذه المرحلة موضع البحث . وعلى أى حال ، بما أنه من الخير للمؤلف أن يعرف أيضا بعض الشيء عن عملية الطباعة التي سوف تستخدم من أجل إصدار أصول كتابه ، إذن فسوف تعالج الوسائل الأساسية للطباعة في هذا الفصل . ونعرض في الصفحة التالية رسما توضيحيا يبين خط سير العملية .

المقايسة

تحويل أصول الكتاب إلى حروف طباعة يتم في معظم الحالات في المطبعة التي تعاقد معها الناشر ، إلا إذا كان الناشر نفسه يملك مطبعة . وأولى الخطوات التي يقوم بها المكلف بالطبع هي عمل « مقايسة » لأصول الكتاب ، مقررًا بذلك طول النص المطبوع . وهذا التقدير ، الذي يتوقف أيضا على نوعية المواد الأخرى التي يراد طبعها داخل المجلد ، وعلى الحجم المقترح للكتاب ، قد يترتب عليه دعوة المؤلف ليقوم بحذف أو إضافة أجزاء قليلة من الكتاب .

تصحيح تجارب المطبعة (البروفات)

إذن يحتمل أن يكون تصحيح تجارب المطبعة هو أول اتصال للمؤلف بعملية الطباعة الفعلية . وفي معظم الحالات سوف يكون جمع الحروف جمعا سطرانيا ، على الرغم من أن وسائل أخرى يتزايد استعمالها الآن ، مثل الجمع بواسطة آلات تشبه الآلة الكاتبة ، أو باستعمال التصوير ، وتبعاً لذلك تخرج تجارب المطبعة بأشكال مختلفة : مثل النوع المسمى التجارب المبدئية لما جمع باليد ، أو صور فوتومستات لما تم جمعه بطريقة التصوير ، أو على هيئة نسخ لما تم جمعه بما يشبه الآلة الكاتبة . ولكن عملية قراءة التجارب واحدة في جميع الحالات .



وبعد أن يتم جمع نص أصول الكتاب في حروف طباعة، تعمل من اللوحات المجموعة تجارب مبدئية باستعمال مطبعة يدوية . وهذه التجارب المبدئية عبارة عن طبع لما تم جمعه على « سلخ » من الورق طويلة وضيقة . وفي هذه الحالة تكون المادة المجموعة قد اتخذت العرض السليم للسطور ، ولكن التجارب المبدئية لا تمثل الصفحات بوضعها النهائي . وهذه التجارب يكون قد تم تصحيحها من جانب مصصح المطبعة قبل إرسالها للناسخ الذي يرسل بدوره نسختين من التجارب المبدئية برفقة أصول الكتاب إلى المؤلف ليتولى تصحيحهما ، فيقوم بإدخال تصحيحاته على النسختين .

ومن أجل بيان التصحيحات في تجارب المطبعة ، تم الاصطلاح على علامات رمزية مقننة يستخدمها المصححون وهذه يجب على المؤلف أن يلم بها ، وثم نقاط عامة لها أهميتها في تصحيح تجارب المطبعة :

(١) ان مايعنيه تصحيح تجارب المطبعة هو مقارنة التجربة بعناية مع أصل النص مع توضيح التصحيحات بعلامات على التجربة . وهذا له أهميته الخاصة خشية أن تكون أى كلمات أو حروف أو علامات ترقيم أو أجزاء من جمل قد حذفت .

(٢) وفيما يتعلق بقواعد الهجاء والوقف يجب استشارة قاموس أساسى فى كل لغة ، فمثلا فى الإنجليزية ليكن قاموس أكسفورد الكبير

Oxford English Dictionary

— وفى الفرنسية قاموس لاروس الموسوعى

Grand Larousse Encyclopedique

(٣) وبينما يمكن للمؤلف أن يدخل تعديلات بين سطور أصول الكتاب ، فإنه فى مرحلة تصحيح تجارب المطبعة يجب أن تقتصر كتابة التغييرات الخاصة بالتجربة الأولى وبالتجارب التالية على الهوامش فقط .

(٤) وبيّن التصحيح داخل النص نفسه بواسطة رمز ، وهذا الرمز يتكرر في الهامش بجانب التغيير المراد إحداثه .

(٥) كل التصحيحات يجب أن تكون قابلة لأن تقرأ ، وبدون لبس ومرثية بوضوح .

(٦) في كل من التجربة الأولى والتجارب التالية (سواء أكانت الصفحات من عامود واحد أو من اثنين) يجب بيان جميع التصحيحات في الهوامش الخارجية للصفحة .

(٧) في حالة التصحيحات المطولة بشكل غير عادي يجب تسجيلها على جذاذة منفصلة وهذه تشبك في الهامش في الموضع المناسب .

(٨) من أجل تصحيحات متعددة ومتشابهة في نفس السطر يجب أن توضع علامات التصحيح في الهامش بنفس الترتيب الذي يراد لها أن تصلح النص وفقاً له .

وتوجد عند مصححي المطبعة علامات خاصة لكل أنواع التصحيح :
للحروف التي وضعت خطأ ، وللأخطاء ، في علامات الترقيم ، ولل كلمات المحذوفة ، ولل كلمات التي جمعت مرتين ، ولل كلمات المراد تبديل مواضعها ، والمسافات التي أخطأها التقدير ، ولاستعمال الأنواع المختلفة من الحروف ، وقد أعطينا بعض الرموز الخاصة بتصحيح تجارب الطباعة (الملقنة وفقاً للتوحيد القياسي السائد في بريطانيا) على الصفحات رقم ٧٠ ، ٧١ ، ٧٢ ، ٧٣ ، ٧٤ ، ٧٥ ومعها شرح قصير لمعناها .

وتصحيح تجارب المطبعة ، من التجربة الميدانية ، إلى تجربة ما بعد التصحيح ، إلى تجربة إذن الطبع ، عامل اقتصادي حاسم في إنتاج أى كتاب ،

نظرا لأن تعديلات النص تكلف وقتا ومالا . وعند تصحيح التجارب يتوقف الشيء الكثير على ما إذا كان جمع الحروف قد تم على آلة جمع حرفي (مونوتيب) أو تم على آلة جمع سطري (لينوتيب) . ففي الحالة الأخيرة ، سوف تصحيح الطريقة الوحيدة لإحداث أصغر تغيير في أحد السطور هي إعادة صف السطر بأكمله وعلى المؤلف أن يؤمن عدم ظهور الحاجة لتغييرات كبيرة في النص الذي تم جمعه ، حتى لا ترتفع تكاليف الإنتاج بدون مبرر ، وحتى تقتصر المعالجة المطلوبة على تصحيح أخطاء وقعت عند الجمع أو لإحداث تغييرات لا يمكن تلافيها .

وبقدر المستطاع يتحتم على المؤلف أن يجري تصحيحاته النهائية والأساسية على التجربة الأولى التي تأتيه من المطبعة . ففي هذه المرحلة يمكن إضافة أو حذف فقرة بأكملها بدون صعوبة . ولكن في داخل النص نفسه وفي داخل الفقرات يجب ألا تجرى التغييرات (مثل إضافة أو حذف كلمات أو أجزاء من جمل) إلا في أضيق الحدود الممكنة . نظرا لأن هذه التغييرات غالبا ماتعني أن سطورا عديدة سوف تتحتم إعادة جمعها ، وهذا يمتد عادة حتى نهاية الفقرة .

وبمجرد أن ينتهي المؤلف من تصحيحه لتجارب المطبعة ، يجب عليه أن يعيد نسخة من الصفحات المصححة ، مصححة بأصول النص ، إلى الناشر . هذا بينما يحتفظ المؤلف عنده بنسخة أخرى مصححة ليرجع إليها عند الحاجة .

رموز لتصحيح تجارب الطبيعة (البروفات)

علامات لمصححي تجارب الطبيعة (نقلا عن المعايير القياسية البريطانية رقم ١٢١٩

بمعز ان : توصيات لتصحيح التجارب واعداد الأصول

لندن ، معهد التوحيد القياسي البريطاني — ١٩٤٥)

إشارة تبين أن العلامة الهامشية انتهت

/

/

احذف (استبعد)

ا

فوق ونحت الحسروف

المراد حذفها .

I

احذف وضم الحسروف

(خ)

نحت الحسروف أو الكلمات






.....

تبقى كما هي مطبوعة

تبقى Stet

المطلوب بقاؤها .

تابع رموز لتصحيح تجارب المطبعة (البروفات)

| | | | |
|-------------------|---|--|--|
| كبرية Cap | غيرها إلى حروف كبرية |  | تحت الحروف أو الكلمات المراد تبديلها. |
| S. C. صغيرة كبرية | غيرها إلى حروف الخط الكبير ولكن من حجم صغير |  | خطان تحت الحروف أو الكلمات المراد تبديلها. |
| L. C. صغيرة | غيرها إلى حروف منخفضة (صغيرة - عادية) |  | ضيق دائرة حروف الحروف المراد تبديلها. |
| Bold or Clear | غيرها إلى حروف ينط أسود |  | خط متعرج تحت الحروف أو الكلمات المراد تبديلها. |
| مائلة Ital | غيرها إلى حروف مائلة |  | خط واحد تحت الحروف أو الكلمات المراد تبديلها. |

تابع رموز لتصحيح تجارب المطبع (البروفات)

| | | |
|---------------------------------------|---|-------|
| ضع دائرة حول الكلمات المراد تبديلها . | غيرها إلى حروف رومانية | Rom |
| ضع دائرة حول الحروف المراد تبديله . | بنط خطأ (Wrong Fount) وبداه بحرف من البنط الصحيح | W. F. |
| ضع دائرة حول الحروف المراد تبديله . | إقلب الحروف | ٩ |
| ضع دائرة حول الحروف المراد تبديله . | استبدله بحرف مماثل ولكنه سليم | X |
| تربط الكلمات أو الحروف المتباعدة . | ضم - إختلف المسافة بين الحروف | () |
| ضع مسافة خالية | ضع مسافة خالية | # |

تابع رموز تصحيح تجارب الطلبة (البروفات)

| رموز تصحيح تجارب الطلبة (البروفات) | تابع | رموز تصحيح تجارب الطلبة (البروفات) |
|--|------|--------------------------------------|
| بن الكلمات . | L | ox # |
| بن الحروف أو الكلمات - ورقمها عند الضرورة . | سم | استبدال الواضع فيما بينها بدل Trs |
| بن الواضع المطلق وب هذه العلامات . | ٣ ٦ | ضع في وسط السطر بالوسط Centre |
| | ك | أترك مسافة حرف خالية بأول السطر |
| هذه العلامة على يشار الضروعة المطلق وب تجربتها . | ك | حرك السطور جهة اليمين ك |

تابع رموز لتصحيح تجارب الطلبة (البروفات)

هذه الرسالة على يمين
الجمعة المطمئنة
نحوكم

ل

حرك السطر جهة اليسار

ل

ل

خذ الحرف أو الكلمة من نهاية
سطر إلى بداية التالي

Take over أنقل إلى أسفل

ل

خذ الحرف أو الكلمة من بداية
سطر إلى نهاية سطره

Take back أنقل إلى أعلى

قبل أول كلمة من الفقرة
الجديدة.

ل

أبدأ فقرة جديدة

N.P.

ي

ليست هنا بداية فقرة جديدة

Runon مستمر

تابع رموز لتصحيح تجارب الطلبة (البروفات)

| ضع دائرة حول الكلمات أو الأرقام المراد تبديلها . | اعط لفظا كاملا بدلا من المختصر أو الرقم | Spell out اكتبها كاملة |
|---|---|---------------------------|
| ك | (علامة إضافة) . أدخل المسادة المبيته بالهامش | ك |
| ك | أضف نقطة (نهاية الجملة) | ٥ |
| كك | أضف علامات التنصيص الزدوجة | كك |
| ضع دائرة حول الكلمات أو .. الخ المعنية . | أرجع إلى الجهة المناسبة بخصوص أى شيء تشك في سلامته أو لياقته | ٥ |

وعندما تعاد التجربة الأولى إلى الطابع (بعد تصحيحها) من عند المؤلف ومن سدد الناشر ، يتولى الطابع لإدخال التصحيحات المطلوبة على حروفه المجموعة . وبعد ذلك يتم « إخراج » شكل الصفحات ونقما لنموذج مبدئي يمكن وضعه بالتعاون مع المؤلف . والإخراج يعنى أن كل نص الكتاب قد تم جمعه على شكل صفحات . وكل صفحة تتصف بنفس أبعاد الطول والعرض وفى نفس الوقت يتم لإحلال الإيضاحات المصورة فى مكانها من الصفحات أو ترك مسافات خالية مناسبة لكل منها . وعندئذ يتلقى المؤلف التجربة الثانية (تجربة التصحيح) ، أى تجربة تمثل نص الكتاب بأكمله وقد أخرج على شكل صفحات . والناشر يتلقى بضع نسخ أخرجت بهذا الشكل وربما أرسلها إلى المدرسين والمستشارين ليجروا عليها مراجعة نهائية . وفى الدول التى يتحتم فيها اختبار وإقرار كل كتاب مدرسى من جانب وزارة مختصة ، قد تخرج النسخ المعدة لهذا الغرض مجلدة ، وبها وسائل الإيضاح فى مواضعها حتى تتمكن الوزارة من أخذ فكرة دقيقة عن محتوى الكتاب ، وطريقة صنعه وإيضاحه .

وأن إضافة أو حذف فقرات فى تجربة المطبعة فيما بعد التصحيح لها آثارها الجسيمة نظرا لأن هذا يعنى ضرورة تبديل الإخراج كله ، مما يزيد التكاليف بدرجة كبيرة . وهذه التجربة الثانية (أى تجربة ما بعد التصحيح) يجب أن يردها المؤلف بعد تصحيحه لها إلى الناشر الذى يعيدها بدوره إلى الطابع .

وبعد إجراء أى تصحيحات على يد الطابع ، يتلقى الناشر من جديد تجربة يراجع - عليها التصحيحات ليعرف أن ليس بينها ما أغفل تماما أو ما نفذ بشكل خاطئ ، وعندئذ يمكن التصريح بأن الكتاب قد أصبح جاهزا للطبع أى تلقى أمر الطبع . وهذه النسخة تصلح أساسا للاحتكام إليها فى حالة ظهور خلافات بين المؤلف ، أو الناشر ، أو الطابع . فإذا ظهرت أخطاء فيما بعد ، يمكن الرجوع إلى هذه النسخة لأجل إثبات مصدر الخطأ .

الوسائل الفنية للإنتاج

عمليات الطباعة تمثل دراسة متخصصة جدا ، وليس من الضروري .
للمؤلف أن يتعمق في معرفته بهذه العمليات ، ولكن نهاية صغرى من المعرفة
التكنولوجية قد تساعد في تعاونه مع الناشر ومع الطابع . كما يتعين على
الناشر أيضا أن تتوافر لديه المعلومات عن وسائل الاستنساخ المحدود التي
يمكن أن تصبح ذات فائدة قصوى في مراحل اختبار أصول الكتاب .

إجراءات الاستنساخ

حين يصبح من الضروري استنساخ عدد من الصفحات التي حررت
أصلا على الآلة الكاتبة في تشغيلات تصل إلى بضعة مئات ، يوجد عدد
من الطرق التي يمكن اتباعها :

الطبع بالاستنسل (بالميميو جراف أو الروليو) :

يتم تحرير ورقة شمع على آلة كاتبة عادية . (وهذه قد تسمى أحيانا
« ورقة تحرير » أو يستعمل لها اللفظ الأصلي : « استنسل ») . ويمكن عمل
رسم باليد على الاستنسل باستعمال قلم معدني خاص . وبعد ذلك يثبت الاستنسل
على آلة زهيدة الثمن ويمكن الوصول بعدد النسخ إلى بضعة مئات تطبع على
ورق رخيص نسبيا .

الطبع الكحولي :

هنا يكتب النص على صفحة من ورق لامع ومصقول جدا مع وضع
ورقة محبرة (بطريقة خاصة) في ظهر الصفحة الأصلية ، فنتج بذلك صورة
عكسية للنص المكتوب . وعندئذ تتركب الورقة على آلة الطباعة الخاصة بهذه
الطريقة حيث لا تحتاج عملية الطبع إلى استخدام أى وسائل أخرى غير

الكحول المثلى . والرسوم اليدوية ممكنة أيضا مع هذه الطريقة . والطبع الكحولى اقتصادى لأجل إنتاج أعداد قليلة ولكن بوسعه فى نفس الوقت أن يعطى تشغيلات تصل إلى بضعة مئات من النسخ .

الطبع بآلة الأنست صغيرة : (١)

وهذه الطريقة تستعمل أيضا لأغراض الاستنساخ ولكنها تحتاج إلى آلات أكثر تعقيدا وأغلى ثمنًا . وسوف نناقشها فيما بعد مع موضوع الطبع الأملس غير المباشر (أى « الأنست ») .

صف الحروف

هذه هى أولى الخطوات التى يجب اتخاذها عند إنتاج المادة بطريق الطباعة . والطريقة المعتادة هنا ما زالت هى جمع الحروف المتفرقة أو الجمع السطرى . والجمع يمكن أن يتم إما باليد أو بطريقة آلية . ومن الطبيعى أن يكون الجمع باليد هو الأكثر ارتفاعا ، تكاليفه ، والأبطأ فى إنجازها ولكنه مع ذلك سوف يستعمل حيث لا توجد آلات . والحروف التى يتم تجميعها آليا قد تتجمع حروفا بحرف (مثلا : المونوتيب أى « الجمع الآلى الحرفى ») أو تتجمع فى سطور كاملة (مثلا : اللينوتيب ، والإنترتيب ، أى « الجمع الآلى السطرى ») .

والجمع الحرفى بواسطة آلة تنتج شريطا مثقوبا يتولى بدوره التحكم فى إدارة آلة سبك الحروف . وهذا النوع من الجمع يتمتع بقدر أكبر من السهولة فى إجراء التصحيحات ، نظرا لأن الحروف المعيبة أو غير الصحيحة يمكن رفعها وإحلال غيرها محلها بدون صعوبة .

(١) كلمة offset تترجم عادة بالمهارة التالية : « الطبع الأملس غير المباشر » المترجم

أما التجميع بالسطر الكامل فيتم سطرًا بسطر بواسطة آلة تؤدي في نفس الوقت غرضي الجمع والسبك . وعيها يكمن في ضرورة إعادة سبك كل سطر يحتوي على خطأ ما ، وهذا بدوره يخلق مصدرا لأخطاء جديدة .

والنص المجموع قد يستعمل للطبع مباشرة من الحروف المعدنية بتركيبها على ماكينات الطبع من السطح البارز . وقد يختار للاستعمال مستقبلا . ويمكن عمل عدد من اعدادات الطبع من نفس اللوحات المعدنية إلى أن تتآكل أوجه الحروف إلى الحد الذي تتعثر معه معاودة استعمالها من جديد . ومن أجل تجنب هذا التآكل يمكن عمل « مضاعفات القرم » في الوقت الذي مازالت فيه الحروف جديدة ولم ينل منها الاستعمال . وللحصول على مضاعفات القرم (١) يصمم من لوحة الحروف المجموعة أصل جديد (أو كما يسمى أحيانا « أم » جديدة) من ورق خاص اسمه « الفلان » ثم تصب عليه قرم معدنية جديدة (٢) .

وأحيانا لا يستعمل التجميع المعدني بصفة مباشرة لأغراض الطبع ، وإنما يستعمل للحصول على نسخه متقنة من الصفحة المجموعة لاستخدامها مع الطبع بالأوفست - (أنظر هذا الموضوع أدناه) . وبما أن هذه وسيلة باهظة التكاليف ومعقدة للحصول على أصل الطبع بالأوفست ، إذن فقد تم البحث عن وسائل تغني عن عملية تجميع الحروف المعدنية بكل مشكلاتها المعروفة والوسيلتان اللتان نصفهما فيما يلي تحملان تسمية تبين خاصيتها الأولى وهي : « جمع الحروف بدون رقائق » (٣)

-
- (١) القرم جمع فورمة وهي المصطلح الدارج لترجمة كلمة **Plates** ومضاعفات القرم هي ترجمة **stereos stereotyped plates** المترجم .
- (٢) « الأم » هي الترجمة المتداولة لكلمة **matrix** و « الفلان » هي الترجمة المتداولة للكلمة الفرنسية **papier maché** أو هي التحريف العربي لكلمة **flong** الانجليزية - المترجم .
- (٣) جمع الحروف بدون رقائق = **leadless composition** - والمقصود بالرقائق هو الفواصل التي تضاف بين الحروف أو بين الكلمات أو بين السطور لضبط الأطوال والأبعاد في صفحات النص المطبوع - المترجم .

الجمع بالآلات الكاتبة :

من آلات جمع حروف الطباعة ما ينتمى إلى فئة الآلة الكاتبة ، وهذه تراوح الفوارق فيها متدرجة من الآلة الكاتبة البسيطة إلى معدات بالغة التعقيد . وبطبيعة الحال قد يمكن استخدام أى آلة كاتبة قادرة على إنتاج صورة منتظمة وواضحة إلى حد معقول . ولكن احتمالات هذا الاستخدام محدودة نظرا لأن شكل الحروف التى تنتجها لا يشبه كثيرا حروف الطباعة بعد تجميعها ، كما أن « الضبط » لا يمكن تحقيقه فى الصفحات (أى وضع المسافات بين الكلمات لجعل كل السطور تتخذ نفس الطول) .

ومن جهة أخرى توجد آلات كاتبة كهربائية : يمكن وصفها بأنها آلات صغيرة لجمع الحروف ، (وأمثلتها : « Executive » IBM ، « Rdphdel » underwood ... إلخ) .

وهذه الآلات الكاتبة تجهز عند صنعها بأطقم من الحروف المختلفة الأشكال صممت خصيصا لتكون نصا يشبه حروف الطباعة المجمعة . والضبط يمكن تحقيقه عن طريق نسخ كل سطر بهذه الآلة مرتين متتبعيتين ، وفى المرة الثانية يتم تضيق أو توسيع المسافات بين الكلمات لأجل ضبط السطر وجعله يصل إلى الطول المطلوب .

وفى عدا هذه الآلات توجد فى الأسواق آلات صممت خصيصا لجمع الحروف ولكنها مع ذلك مازالت أساسا آلات كاتبة . وهى من الناحية الطباعة تنتج نصا يصل إلى حد الكمال وتسمح بالضبط ، وبتغيير أطقم الحروف من حيث الحجم ونوع الخط ، وهى فى أكثر أشكالها تطورا تحيل النص المكتوب إلى حروف طباعة الكترونية بسرعة تفوق سرعة أى نظام آجر للتجميع . (ومن أمثلتها : « Varityper, Justwriter, I.B.M. «Composer» ... إلخ) .

ولم تعد هذه النظم مجرد بديل للجمع السطرى وإنما هى فى ذاتها آلات تجميع من مستوى عال . وهذا هو السبب فى استعمالها المتزايد فى دور الطباعة فى جميع أرجاء العالم .

والانتاج النهائي بالنسبة لجميع الآلات التي سبق ذكرها هو نص يمكن إعادة إنتاجه على الورق ، وربما صور على الأفلام موجبة أو سالبة ليستعمل في الطبع بالأفست (أى ما أسميناه من قبل : الطبع الأملس غير المباشر) .

الجمع بالتصوير :

لقد تم صنع آلات جمع الحروف بطريقة التصوير لكي تنتج الأنلام اللازمة للطباعة بطريقة الأفست بدون ما حاجة إلى مرحلة وسطى ، وهذه الآلات تراوح في تنوعها من آلة صغيرة تصلح للاستعمال في المكتب ، إلى جهاز ضخ من فئة المونوتيب (الجمع الجرفي) واللينوتيب (الجمع السطري). وكلها تحتوي بداخلها على أطقم للحروف كتبت بحروف من أنواع مختلفة — وهذه اخترنت في الآلة على شكل صور سالبة صغيرة يتم تعريضها لفيلم ثم يتم تجهيزه بدوره فيما بعد لعمل اللوحات المعدنية الخاصة بالطبع بالأفست .

الإيضاحات المصورة وتجهيزها لأغراض الطباعة

يحتاج هذا الموضوع إلى تعليق قصير قبل الوصول في النهاية إلى الطبع الفعلي للكاتب .

يوجد نوعان رئيسيان للإيضاح المصور : الصور التخطيطية ، والصور الظلية . وأصول الصور التخطيطية مثل الرسوم التوضيحية ، والرسوم البيانية . لانحوى عادة سوى مادة سوداء وبيضاء تحدها خطوط واضحة المعالم بدون أى ظلال في المادة السوداء .. ومن جهة أخرى قد تحوى الصور الظلية أى درجة من درجات اللون الرصاصي تقع بين أكبر الأجزاء وأقلها قتامة في الصورة الفوتوغرافية

ومن أجل تجهيز أصول الصور التخطيطية للطبع لا يعدو الأمر مجرد تصويرها ، وفي أثناء هذه العملية قد تكرر أو تصغر إلى أى حجم مطلوب .

ما أصول الصور الظلية ، التي يمكن تكبيرها أو تصغيرها هي الأخرى ، فتلتقط لها الصور خلال شبكة مجزأة بخطوط عرضية وطولية ثم تحفر بحيث يتم تحويل تفصيلات الصورة الظلية إلى نقاط .

ومن أجل عمليات الطبع من السطح البارز تنقل أفلام الصور الأصلية على اللوحات من الزنك تحفر فيما بعد بحيث تبقى فقط الأجزاء المطلوب طبعها بارزة بينما الأجزاء غير المطلوبة للطبع يتم خفض مستواها عن طريق الحفر . وهذه اللوحات « الزنكوغرافية » تثبت بعد ذلك على قواعد تعلو بها إلى مستوى ارتفاع الحروف التي سوف تطبع معها .

ولأجل الطبع الأملس غير المباشر (أى الأفست) فقد تعتبر الصور السالبة أو الموجبة على الفيلم هي الإنتاج النهائي المستعمل في صنع اللوحات . وهذه الأفلام الخاصة بالأفست تعرف باسم « صور الطبع الحجري » .

الطباعة

توجد ثلاث وسائل رئيسية ، تتمتع الأوليان منهما بأهمية قصوى في إنتاج الكتب المدرسية :

الطبع من السطح البارز :

في هذه الطريقة تكون الأجزاء المطلوب طبعها (الحروف المجموعة ، مضاعفات القرم stereos ، والكلشيئات) في مستوى مسطح أعلى من مستوى الأجزاء التي لا تطبع . وهذه الأجزاء العليا يتم تحجيرها بحبر المطبعة ثم تنقل صورتها إلى الورق باستخدام الضغط والطبع من السطح البارز عملية آلية بحتة ، ويتم استخدام الضغط بطرق ثلاث :

- ١ - الضغط اليدوي والمكينات الكابسة ، حيث يتم الطبع خلال ضغط سطحين منبسطين معا (هما السطح الكابس والسطح البارز) . ويتم إنتاج طباعات صغيرة باستخدام هذه الوسيلة .

٢ - الماكينات الطمبورية للطبع المسطح ، حيث يثبت النص المجموع على « فرشاة » تظل تندفع إلى الأمام وإلى الخلف تحت طمبور (١) أسطوانى أثناء حركته الدائرية حول نفسه. وبذلك يتم طبع قطعة الورق بضغطها بين الاثنين . والنشرات ، ومعظم الكتب ، والجرائد والدوريات الصغيرة تطبع بهذه الطريقة .

٣ - آلات الطبع الدائرى (التى تغذى « بالأفرخ » أو بيكرات الورق (٢) حيث يتم تشكيل « الام » من الورق « الفلان » وذلك بكبسه على الحروف المجموعة والكليشيهات معا ، ثم تصب منها سبائك مقومة (من الرصاص) . وهذه اللوحات المقومة تتركب بعد ذلك على طمبور اسطوانى. ويتم إحداث الضغط المطلوب عن طريق إدارة هذا الطمبور أمام طمبور كابس. وفيما بين الطمبورين تتم تغذية الآلة بشريط مستمر من الورق وبذلك تتم الطباعة بسرعة كبيرة . والصحف والدوريات هى أهم ما يتم طبعه على هذا النوع من آلات الطبع الدائرى .

طبع السطح الأملس :

فى هذه الطريقة تكون جميع الأجزاء ، سواء المطلوب طبعها أو غير المطلوب طبعها ، على نفس المستوى . وهذا الطبع من السطح الأملس عملية كيميائية تقوم على أساس مبدأ علمى وهو أن الماء والدهن لا «ترجان» .

(١) « الطمبور » هو الترجمة الاصطلاحية الشائعة لكلمة **Cylinder** - والفرشاة هى ترجمة كلمة **Brush** ، وهى الجسم الصلب الذى يطن الحروف المجموعة ويحملها ويتحرك بها فى ماكينة الطباعة - المترجم .
 (٢) تغذى بأفرخ الورق **Sheet fed** - وتغذى بشريط الورق (على بيكرات أو كما تسمى « بويينات » **Web fed**) .

الطبع بالحجر أو الطبع الأملس المباشر (ليثوجرافى) :

(وكلمة ليثوجرافى من اليونانية : حجير - Lithos يكتب graphien) فالرسم إما أن يرسم أو ينقل على الحجر فى وضع مقلوب وبسائل دهنى . وقد يتم نقل الرسم بطريقة مباشرة أو بمساعدة التصوير الضوئى (الفوتوغرافى) والآن وقد حصلنا على الرسم ، نحفر « الحجر » ثم يبال بالماء . والآن حين نحجر الحجر بنحجر الطباعة الدهنى يلتصق هذا الأخير فقط بالرسم نفسه ، أما تلك الأجزاء من « الحجر » المبللة بالماء فلا يعلق بها حبر الطباعة إطلاقا . ثم يتم الطبع بالضغط المباشر من الحجر إلى الورق .

الطبع بالأفست (أو الطبع الأملس غير المباشر) .

يقوم الطبع بالأفست على نفس القاعدة الكيميائية التى يقوم عليها الطبع بالحجر . ولكن فى هذه الحالة لا يكون العصر المستعمل فى الطباعة هو الحجر بل تستعمل لوحة من الزنك أو من الألمونيوم ينقل عليها النص الذى يحتويه فيلم التقط أصلا من الحروف المجموعة ومن الصور . وتركب اللوحة على « طمبور » ثم تطبع محتوياتها أولا على طمبور اسطوانى آخر مكسو بطبقة من المطاط . وهذا الأخير ينقل إلى الورق المادة المراد طباعتها باستعمال طمبور كابس . وتوجد آلات أفست تقدر على طبع ست ألوان أو أكثر ، وهذه تتم تغذيتها إما « بالأفرخ » أو « بالبويناب » (أى إما قطع من الورق بجهزت بمساحة بالذات ، أو شريط متصل من الورق على بكرات) . والطبع بالأفست يستعمل غالبا للكتب ، والاعلانات ولاستنساخ اللوحات الفنية .

الطبع بالآلات أفست صغيرة :

الطبع بالأفست على نطاق صغير يمثل الشكل المبسط للطبع الأملس غير المباشر ويعتمد أساسا فى تشغيله على نفس المبادئ ولكن لانتاج مواد

من أحجام أصغر كثيرا . ويمكن التبسيط في أن اللوحة إنما تصنع من الورق أو من صحائف معدنية رقيقة وقابلة للانثناء . وهذه يمكن كتابتها (في وضع عاды وليس معكوسا) بالآلة الكاتبة ، أو بسن معدني حاد ، أو باستعمال ريشة وفرجار (برجل) ، أو ترسم بقلم من نوع خاص أو بالحرير ، أو تنقل من أنماط بارزة (كليشيات) حفرت بعد نقلها بالتصوير من أصول جمعت من حروف وصور... الخ. والأصول يمكن نقلها أيضا بوسائل التصوير الميكانيكي وبذلك تنتفي الحاجة إلى حفر الأنماط البارزة (الكليشيات) بعد تصويرها .

وعلى ذلك فإن الطبع بالآلات الأفت الصغيرة يمثل أكثر طرق الطباعة اقتصاداً للتكاليف وأيسرها في التشغيل . وأن مظهر الانتاج الذي تخرجه يشبه من جميع الوجوه تقريبا إنتاج الآلات العادية للطبع بالأفت . فالتشغيلات الصغيرة من مؤلفات ضخمة نسبيا يتم طبعها إقتصاديا بنفس البساطة التي تطبع بها تشغيلات كبيرة من مؤلفات صغيرة . فجمع الحروف يمكن أن يتم بإحدى طرق الجمع بدون رقائق التي سبق ذكرها . والنقل إلى اللوحة يمكن انجازه بسهولة باستعمال جهاز صغير نسبيا . وآلة الطبع يمكن تشغيلها على أيدي بعض العاملين (الكتابيين مثلا) بشرط أن يعطوا التدريب اللازم ، وهذا لا يتطلب من الدراسة إلا قدرا أقل بكثير مما يستوجبه التدريب الكامل لعامل الطباعة . وكل هذه الميزات تجعل وسيلة الطبع بالآلات الأفت الصغيرة مناسبة بوجه خاص في المراحل المبكرة والصعبة لتطوير مشروع للنشر يتناول المواد التعليمية .

الطبع من السطح الغائر (Grdvure) :

هنا تكون الأجزاء المراد طبعها على مستوى أكثر انخفاضاً من الأجزاء غير المطلوب طبعها . والكليشيات النحاسية واللوحات المحفورة تقوم على

هذا المبدأ . فاللوحة النحاسية المحفورة يتم تجييرها بجبر الطباعة ، فيملأ الحبر الخطوط المحفورة في النحاس ولكنه يعلق أيضا بسطح اللوحة . ثم يتم مسح وتنظيف السطح من الحبر الزائد وذلك باستعمال سكين كشط الحبر . وبذلك يبقى حبر الطباعة فقط في الأجزاء الأعمق أى الأجزاء المحفورة ، ثم يوضع الورق على اللوحة مع الضغط عليهما بقوة ، فيمتص الورق الحبر من الأجزاء المحفورة (أى الغائرة) . وفي حالات الطباعة بكميات كبيرة تحفر طقائير نحاسية ويتم الطبع منها على آلات تغذى بالآفرخ أو بالشريط .

والطبع من السطح الغائر يصلح بوجه خاص للحالات طبع وسائل الإيضاح . ويستعمل لإنتاج الصحف المصورة ، والكتالوجات ، ومستنسخات اللوحات الفنية في طباعات كبيرة .

الفصل السابع

التوزيع

التوزيع عنصر حيوى ومرتفع التكاليف فى عمليات إنتاج الكتب، وكثيرا ما يغفل المؤلفون التعقيدات التى ينطوى عليها . والعوامل المتعلقة بهذا الموضوع يمكن عرضها كما يلى :

التوزيع والعام الدراسى

إن الطبيعة الموسمية لتوزيع الكتب المدرسية مبعثها نظام التعليم المدرسى ، لأن معظم الكتب المدرسية تشتد الحاجة إليها فى بداية العام الدراسى والشراء على مدار السنة مقتصر فقط على المواد المساعدة أو الإضافية مثل كتب المطالعة ، وكراسات العمل ، والخرائط ... الخ . وذلك وفقا للاحتياجات المتعددة للمدارس . ونظرا لوجود فترة يصل فيها النشاط ذروته ، وهذه الفترة تسبق مباشرة وأحيانا تتلو مباشرة بداية العام الدراسى ، إذن يتعين على الناشر أن يخطط بمنتهى العناية جداولاً زمنياً للإنتاج ، والتخزين ، والتوزيع ، وتأثير هذا الجدول الزمنى يستشعره المؤلف فى بداية إعدادة لأصول الكتاب ، إذ يجب عليه تسليم مؤلفه فى الوقت المحدد اذا أريد للكتب المدرسية أن تصل إلى التلاميذ فى الوقت الذى يحتاجون فيه إليها فعلا .

وفي الدول التي توزع فيها الكتب المدرسية عن طريق تجار الكتب ، يعتمد كثير من الناشرين إلى دعوة تجار الكتب لتقديم طلبيات شراء تسبق بداية العام الدراسي وذلك بشروط خاصة ، مثل الدفع المؤجل أو السماح بإرجاع كمية محددة لم يتم بيعها . وبذلك يمكن الإقلال من مشكلات التخزين أثناء فترة بداية العام الدراسي ، كما أن كمية كبيرة من الطلبيات بالجملة يمكن التصرف فيها قبل هذه البداية بمدة كافية . وعلى ناشري الكتب المدرسية أن يوفرُوا لأقسام الشحن في مؤسساتهم تنظيماً خاصاً يتفق مع متطلبات هذه الفترة ، كما يحمل بهم أن يستخدموا عدداً إضافياً من العاملين بحيث يتجنبوا التأخير في التسليم .

التوزيع الإقليمي

في ظروف معينها قد يصبح التوزيع الإقليمي ضرورياً . فوفقاً لحجم الدولة ، ووفقاً لمساحة المنطقة المراد خدمتها ، وللنظام الاقتصادي للدولة تتخذ نظم التوزيع سبيل المركزية في بعض أجزائها وسبيل اللامركزية في أجزاء أخرى . ففي الدول الصغيرة مثل هولندا قد يكفي بإقامة مركز توزيع واحد تشحن منه كل الكتب الصادرة عن إحدى دور النشر . وفي الدول الكبيرة مثل الولايات المتحدة الأمريكية يمتلك معظم ناشري الكتب المدرسية عدداً من مراكز التوزيع الإقليمية . وإن اختزان نفس الكتاب في بضع مستودعات في وقت واحد يستتبع دائماً بعض التكاليف الإضافية ، وهذه مرجعها إلى ما يتكلفه التحكم في الرصيد المخزون (من الكتب) من نقل وإعادة شحن ، نظراً لصعوبة الوصول لتقرير قاطع ومسبق لعدد الكتب التي سوف يتم توزيعها من كل مركز إقليمي . ولكن من ناحية أخرى من الضروري تقديم الخدمة للمدارس من مستودع لا يبعد عنها كثيراً .

تخطيط الإنتاج والتوزيع

يستغرق التخطيط السليم للإنتاج والتوزيع عدة شهور ، وتصبح مهمة تحديد الكمية المراد طبعها في كل إصدار أصعب بكثير . فإذا طُبعت كتب أكثر من اللازم فإن المتبقى منها سوف لا يباع عادة قبل بداية العام الدراسي التالي . وهذا يتطلب إنفاق مبالغ غير يسيرة لأغراض الإنتاج والاختران .

فإذا ظهر أن الطبعة أصغر مما يجب ، إذن سوف يضطر الناشر إما إلى إعادة الطبع لكميات صغيرة تسد الحاجة الفعلية التي تفرضها السنة الدراسية الجارية ، وهذا يعني تكاليف زائدة ، وأما طبع كمية تكفي لسد الحاجة في العام الدراسي التالي أيضا ، ولكنه في هذه الحالة سوف يتحتم عليه أن يمول مقدما إنتاج سنة بأكملها .

وفي الدول التي يمكن لمدارسها أن تختار من بين كتب مدرسية متنافسة ، يتأثر تخطيط الإنتاج بأن قرار اختياري أي من الكتب للاستعمال المدرسي قد يصدر متأخراً إلى حد ما في بعض الأحيان . بل ويصبح الموقف أسوأ من هذا إذا وجلت طبعة مراجعة وجاهزة للإصدار للعام الدراسي القادم - وحينئذ يتعين على الناشر أن يقرر هل يبيع الطبعة القديمة والطبعة الجديدة في وقت واحد أو أن يلقى بالطبعة القديمة في زوايا النسيان وهذه قد تصبح مشكلة عويصة لأن بعض المدارس قد تفضل شراء الطبعة الجديدة المنقحة بينما قد تميل مدارس أخرى إلى إكمال رصيدها المختزن من كتب الطبعة القديمة لأسباب مالية أو أكاديمية .

وفي بعض الدول ذات النظم التعليمية اللامركزية يتم شراء الكتب على أيدي الإدارات المدرسية التابعة للدولة ، أو على أيدي الجماعات المحلية . ويحدث عادة ألا تتوفر المبالغ المطلوبة في الوقت المناسب . وحيث في الدول التي تملك دارا للنشر تخدم جميع المدارس ، يصعب التخطيط بـ"بطء"

لأن السلطات المدرسية في أغلب الأحيان يمكنها التنبؤ قبل بدء الدراسة بعدة شهور بالعدد الصحيح للتلاميذ في الصفوف المختلفة خلال العام الدراسي القادم .

وعلى ذلك فمن المهم لناشر الكتب المدرسية أن يبقى على صلة وثيقة بالسلطات التعليمية المختلفة المستولة عن توريد الكتب المدرسية للتلاميذ حتى يمكنه الربط بين توقيت إعادة الطبع وكمياتها من جهة وبين الطلبات الفعلية من جهة أخرى .

التوزيع على المدارس وتجار الكتب

يبدو لأول وهلة أن أيسر الإجراءات وأكثرها توفيراً للمال هو إما إرسال الشحنات مباشرة للمدارس ، أو التوزيع عن طريق تاجر الكتب إلى كل مدرسة على حدة . وفي بعض الحالات تجمع السلطات المحلية التابعة لمجالس المدن أوامر الشراء من المدارس المختلفة وترسل كل طلبيات الشراء معاً إلى الناشر ، ومن الطبيعي في مثل هذه الحالة أن تظهر الحاجة إلى مستودع خاص أو جزء من مستودع يمكن توزيع الكتب منه إلى المدارس كل على حدة .

ومن جهة أخرى قد يقدم تجار الكتب المتخصصون والمنظمون خدماتهم للمدارس كثيرة في منطقة نشاطهم مقابل تكاليف لا تزيد عما يتكلفه التوزيع المباشر . بل وأكثر من ذلك سوف نجد الحكومات في دول كثيرة شديدة الاهتمام بتعويد تلاميذ المدارس على الشراء من تاجر الكتب لأنها تعتبر محل بيع الكتب مصدراً هاماً للمعلومات العامة وللأفكار . ولهذا السبب تفضل ترك التوزيع لتاجر الكتب . وفي هذه الحالة يمكن للسلطات المدرسية أن تود كل طفل باستثمارات يمكن أن يستفيد بها بالكتب المدرسية في محل بيع الكتب .

تحسين الكتب المدرسية

الصلات المستمرة بين الناشر والمستهلك ، والى تنشأ في مرحلة التوزيع ، يجب أن تؤدي إلى تحسين الكتب المدرسية الموجودة بالفعل . فكل من تدرس على تأليف الكتب المدرسية يعرف أن قدرا كبيرا من العمل ينتظره . بعد أن يتم إصدار الطبعة الأولى . فحتى في حالة ما إذا كانت أصول الكتاب قد أعيد اختبارها . على أيدي جماعات وفي داخل مدارس ، فإن من المهام العظيمة أمام ناشر الكتب المدرسية أن يبين كيف يمكن تحسين الكتاب طالما هو حي مطلوب . ويتحتم على المؤلف وعلى هيئة المحررين في دار نشر الكتب المدرسية أن يتعلموا كيف يقيمون التقارير المتضاربة عادة عن مدى نجاح أو فشل كتاب ما . ويصرف النظر عن التصور العام للكتاب ، فإن كل جزء ، بل وكل جملة من الكتاب قد تكشف عن إمكانية إعادة صياغتها بشكل أحسن . وفي هذه العملية يكون الحكم النهائي هو التلميذ وليس المعلم ، فالأولاد والبنات الذين يتعين عليهم التعلم من كتاب مدرسي بالذات هم « المستهلكون » الحقيقيون . والمدرس الصالح لا يعتمد على كتاب يتصف بالكمال . أما المدرس العادي والمدرس قليل الخبرة فيحتاجان إلى أكبر قدر ممكن من المساعدة من الكتاب المدرسي أو من الموجز الإرشادي الذي وضع للمعلمين ، ولكن حتى في مثل هذه الحالات يكون الأساس هو التلميذ الذي عليه أن يتعلم ما في الكتاب سواء بمساعدة المعلم أو بمجهوده الخاص .

وعلى ذلك فإن من المشكلات الصعبة أن نكتشف نتائج تجرب أي كتاب مدرسي على نطاق واسع داخل حجرات الدراسة . وقد أظهرت التجارب أن الاستجابات المباشرة من المدارس ، بعد نشر كتاب مدرسي جديد أو نشر طبعة مراجعة ، لا تعطى إلا نكرة عامة عن طريقة استقبال الكتاب وعن أجزائه المعرضة للنقد . وإن من الأصح

الانتظار سنة أو سنتين ثم الكشف (خلال استبيانات أو خلال زيارات شخصية) عن ميزات أو نقائص أى كتاب مدرسى أثناء الممارسة العملية داخل حجرات الدراسة .

وفي معظم الدول الصناعية ترسل دور النشر ممثلها لزيارة المدارس.. ومعظمهم مدرسون سابقون أو إخصائيون في الكتب التعليمية ، ومن أهم ما يكلفون به هو كشف نقاط القوة ونقط الضعف في الكتب المدرسية المستعملة . وتؤكد النصيحة للمؤلفين أن يفتحوا آذانهم ، وأن يتحلوا بالصبر والتزاهة حيال ما قد يظهر من أوجه النقد التي ربما أثارت جدلا . وفي معظم دول العالم غالبا ما نجد كتباً مدرسية هامة وناجحة تمتعت بحياة طويلة نتيجة لإعادة تشكيلها ومراجعتها مرة بعد أخرى . والكتاب المدرسى الضعيف يمثل حالة ميثوسا منها من بادئ الأمر . ، ولا يستحق إعادة تشكيله . وأن فرصة الحياة الطويلة لا تتاح إلا لخبرة الكتب المدرسية التي أحسن صنعها في كل تفصيلاتها .

Bibliography

GENERAL WORKS ON THE PRINCIPLES OF LEARNING RELATED TO TEXTBOOKS

Bruner, Jerome S. *The process of education*. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1960.

Claser, Robert ; Schaefer, Hal ; Taber, Julian. *Learning in programmed instruction*. Reading, Mass Addison Wesley Publishing Co., 1965.

Richards, Charles G. *The provision of popular reading materials*. Paris Unesco, 1959. 298 p. (Monographs on fundamental education, 12).

Williams, Catherine M. *Learning from pictures*. Washington, D.C., National Education Association, 1963. 163 p., illus.

TEXTBOOK PRODUCTION

Jennings, H. L. ; Tracy, R. C. *Handbook for technical writers*. Chicago, Ill., American Technical Society, 160 p.

Klitgaard, S. A. *Educational books in West, Central and East Africa*. Copenhagen, Akademisk Forlag for the Danish National Commission for Unesco, 1966. 74 p., illus.

McCullough, Constance M. *Preparation of textbooks in the mother tongue*. New Delhi, Department of Curriculum Methods and Textbooks, 1965. 243 p. (National Institute of Education monograph).

Nalen, Barbara ; Goetz, Delia. *Writer's Handbook for the development of educational materials*. Washington, D. C., Government Printing Office, 1959. 183 p., illus. (U.S. Department of Health, Education and Welfare, Office of Education, Bulletin 1959, no. 19).

Readding, Frank, *Revolution in the textbook publishing industry*. Washington, D. C. Department of Audio-visual Instruction, National Education Association, 1963. 32 p. (Technological Development Project. Occasional paper no. 9).

Skillin, Marjorie E. *Words into type. A guide in the preparation of manuscripts for writers, editors, proof-readers and printers*. Rev. ed. New York, Appelton, Century-Crofts, 1964. 596p.

Smith, Datus C *A guide to book-publishing*. 'With the assistance of the staff of Franklin Book Programs, Inc. New York, London, R.R. Bowker, 1966. 233 p.

Unesco. *Books for the developing countries — Asia, Africa*. Paris, Unesco, 1965. 31 p. (Reports and papers on mass communication, no. 47).

———. *Book development in Asia*. A report on the production and distribution of books in the region. Paris Unesco, 1967. 70 p. (Reports and papers on mass communication, no. 52).

United States Government Printing Office. *Theory and practice of presswork*, Rev. ed. Washington, D.C., Government Printing Office, 1962. 220 p. (Government Printing Office training series).

TEXTBOOK SELECTION AND EVALUATION

India, Ministry of Education and Scientific Research. *Textbook selection procedures in India*. New Delhi Ministry of Education and Scientific Research, 1958. III p.

Kamm, Antony ; Taylor, Boswell. *Books and the teacher*.
London, University of London Press, 1966. 176 p.

Joint Committee of the National Education Association and
American Textbook Publishers Institute. *Guide lines for
textbook selection*. Washington, D. C., National Educa-
tion Association, 1963. 30 p.

Neijs, Karel. *Literacy primers : construction, evaluation and
use*. Paris, Unesco, 1961. 113 p., illus.

Unesco/IBE. *Primary school textbooks ; preparation, selec-
tion, use*. A comparative study. Geneva, International
Bureau of Education, Paris, Unesco, 1959. 245 p. (Pub-
lication no. 204). (Also published in French).

المحتويات

| الموضوع | الصفحة |
|--|--------|
| ١ - الكتاب المدرسى كأداة للتعليم | ٩ |
| ٢ - المشكلات الخاصة بالدول ذات الدخول المنخفضة | ١٧ |
| ٣ - تخطيط الكتاب المدرسى | ٢٥ |
| ٤ - تطوير أصول الكتاب | ٣٩ |
| ٥ - مسئوليات المؤلفين وحقوقهم | ٥٩ |
| ٦ - مشكلات الطباعة | ٦٩ |
| ٧ - التوزيع | ٩١ |
| ٨ - يليوجرافيسا | ٩٧ |

يُباع بمطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب

رقم الابداع بدار الكتب ١٦٨٠/٥١١٦

